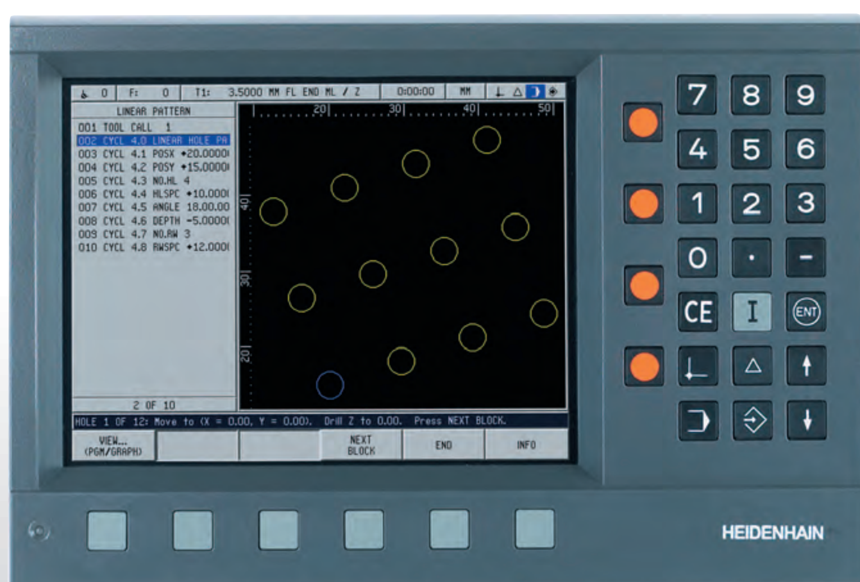


HEIDENHAIN




Installationsanleitung
Installation Instructions
Guide d'installation
Istruzioni di installazione
Instrucciones de instalación
Installatie-instructies
Installationsanvisning
Installations vejledning
Asennusohjeet
Pokyny k instalaci
Instrukcja instalacji

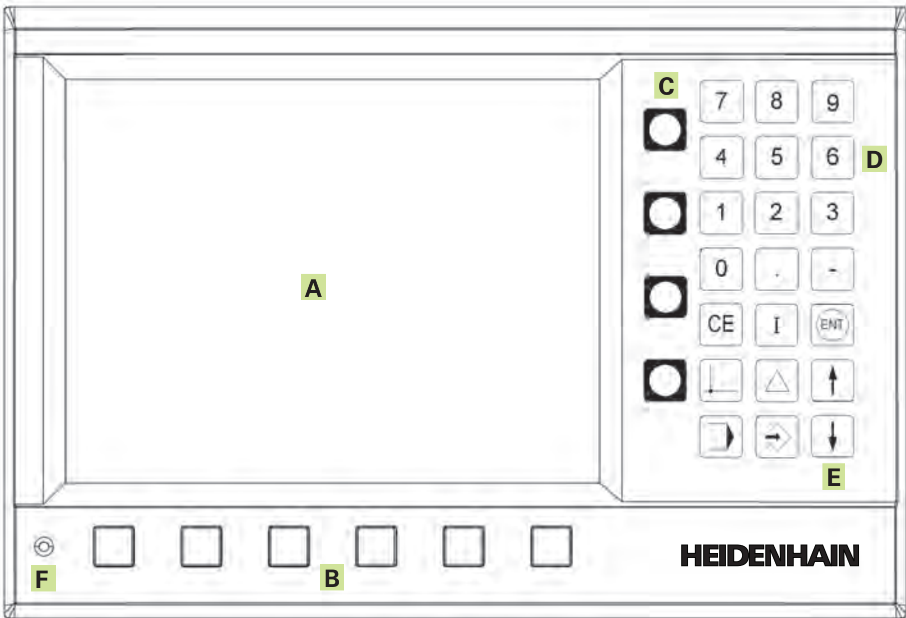
# POSITIP 880

12/2013

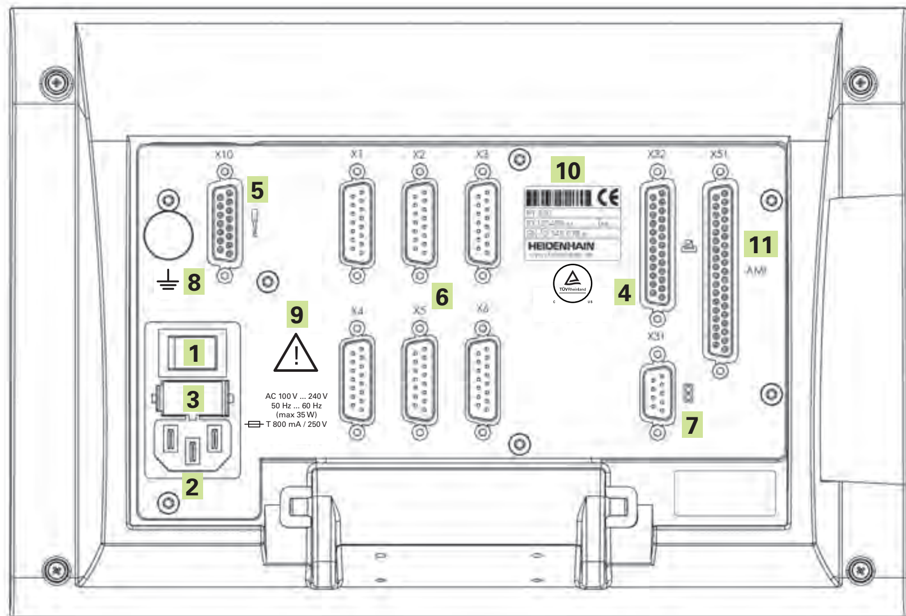
# POSITIP 880

## Product overview

### Front POSITIP 880




### Rear POSITIP 880




## Languages

# POSITIP 880

Deutsch

## Installationsanleitung

Die vollständige Betriebsanleitung steht unter *www.heidenhain.de* zur Verfügung

## 1. Verwendung dieser Anleitung

Die vorliegende Installationsanleitung enthält alle für die Installation dieses Gerätes notwendigen Informationen. Diese Informationen sind lediglich ein Auszug aus der Betriebsanleitung POSITIP 880, ID 383170-xx. Die Betriebsanleitung steht unter *www.heidenhain.de* zum Download zur Verfügung.

Die vorliegende Anleitung richtet sich an Personal, das befähigt ist, die **HEIDENHAIN POSITIP 880** zu installieren, zu bedienen und zu warten.

Eine **qualifizierte Person** ist aufgrund ihrer technischen Ausbildung, ihres Wissens und ihrer Erfahrung sowie ihrer Kenntnisse des relevanten Regelwerks befähigt, die ihr übertragenen Aufgaben zu beurteilen und mögliche Gefahren zu erkennen.

### Hinweise in dieser Anleitung

Sicherheitshinweise, Warnhinweise auf mögliche Sachschäden und allgemeine Hinweise werden in dieser Anleitung wie folgt dargestellt. Machen Sie sich zuerst mit diesen Hinweisarten vertraut, um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden.



Hinweis auf weitere Sicherheitshinweise. Diese ergänzenden Weisungen beziehen sich nicht auf bestimmte Gefährdungen, sondern dienen der Sensibilisierung und machen auf gezielte Sicherheitshinweise aufmerksam.



**Warnung!**
Hinweis, der über eine Gefährdung, die Folgen bei Nichtvermeidung einer Gefährdung und die Möglichkeiten zur Vermeidung einer Gefährdung informiert.



**Hinweis**
Allgemeiner Hinweis oder Hinweis, der hauptsächlich über das Risiko von Sachschäden informiert, über die möglichen Folgen einer Nichtvermeidung solcher Situationen oder Möglichkeiten zur Vermeidung solcher Situationen.

### Darstellung von Begriffen in dieser Anleitung

**Besonders wichtige Punkte** oder **Begriffe**, auf die der Benutzer besonders aufmerksam gemacht werden soll, sind fett gedruckt.

### Inhaltsverzeichnis



## 2. Informationen zum Gerätetyp

Die vorliegende Kurzanleitung enthält die technischen Daten, sowie die Montage- und Installationsanleitung für die folgenden Gerätetypen:

| Produktname | ID | Index |
|---|---|---|
| POSITIP 880 | 368018-01 | -, A, B, C, D, E, F |



**Hinweis**
Überprüfen Sie, ob diese Installationsanleitung gültig ist, indem Sie den oben aufgeführten Index mit dem Index auf Ihrem Gerät vergleichen. Wenn die Indizes nicht übereinstimmen, laden Sie die richtige Installationsanleitung von *www.heidenhain.de* herunter.




**Typenschild**

## 3. Sicherheit

Die folgenden Hinweise enthalten sicherheitsrelevante Informationen zur Vermeidung von Personen- oder Sachschäden:

> ⚠ Machen Sie sich zuerst mit den hier beschriebenen Anweisungen vertraut, um Gefahren zu vermeiden, die zu Verletzungen oder Tod führen können.

> ⚠ Beim Öffnen des Gerätes können gefährliche, spannungsführende Teile freigelegt werden. Gerät nicht öffnen! Die im Gerät enthaltenen Bauteile sind wartungsfrei.

> ⚠ Der Schutzmechanismus des Gerätes kann durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch beeinträchtigt werden. Das Gerät darf nur gemäß seiner Bestimmung verwendet werden.

> **Hinweis**
> Bewahren Sie dieses Dokument auf, falls Sie in Zukunft Informationen über die Sicherheit, Bedienung und Handhabung des Gerätes nachschlagen wollen.

## 4. Technische Daten

Die POSITIP 880 ist eine hochwertige digitale Positionsanzeige für hochgenaue Messungen mit bis zu sechs Achsen. Das Gerät ist nicht für die Verwendung im Freien vorgesehen. Die Bauteile der POSITIP 880 dürfen nur gemäß dieser Anleitung installiert werden. Montage, Installation und Wartung dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

| | |
|---|---|
| **Versorgungsspannung:** | AC 100 V ... 240 V (-15 % ... +10 %)<br>50 Hz ... 60 Hz (±2 Hz)<br>(max. 35 W) |
| **Austauschbare Sicherung:** | T 800 mA / 250 V, 5 mm x 20 mm |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Arbeitstemperatur: | 0 °C ... 45 °C |
| Lagertemperatur: | -20 °C ... 70 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit: | ≤ 80 % RH |
| Höhe: | ≤ 2000 m |
| Schutzgrad: | IP40, Vorderseite IP54 |
| Überspannungskategorie: | II, Energie verbrauchende Betriebsmittel, die von der festen Installation gespeist werden |
| Verschmutzungsgrad: | 2 |
| Masse: | 3,2 kg |

## 5. Montage

**Lieferumfang**

- Digitale Positionsanzeige POSITIP 880
- Netzstecker: 3-poliger IEC-Stecker (ID 257811-01)
- Teilesatz für Dreh-/Kippgelenk (ID 382891-01)
- Installationanleitung (ID 1084372-9x)

> ⚠ Bei der Montage auf leichte Zugänglichkeit des Netzschalters und Netzkabels achten.

Die POSITIP 880 kann mithilfe eines Montagearms (ID 382929-01) oder Montagerahmens (ID 382892-01) montiert werden. Ausführlichere Informationen finden Sie im Abschnitt „Zubehör".

> **Hinweis**
> Die Montageanleitung finden Sie in der Dokumentation für das Zubehör.

### Sicherheitssymbole

Die folgenden Hinweissymbole auf dem Gerät weisen auf wichtige sicherheitsrelevante Informationen hin.

| Symbolbeschreibung | | |
|---|---|---|
| 9 | ⚠ | Beachten Sie die beiliegende Information oder Dokumentation, um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden. |
| 8 | ⏚ | Erdungsanschluss |
| 1 | │ | Netzschalter auf „Ein" |
| 1 | ◯ | Netzschalter auf „Aus" |

# POSITIP 880
Installationsanleitung

Die vollständige Betriebsanleitung steht unter *www.heidenhain.de* zur Verfügung

## 6. Installation

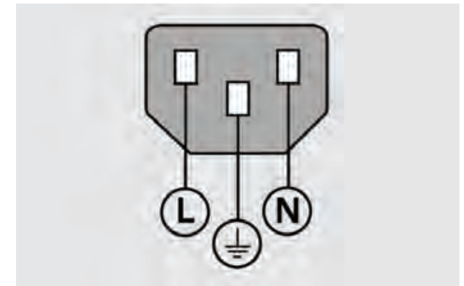


Für die Sicherheit eines Systems, in dem dieses Gerät verwendet wird, trägt der Monteur oder Installateur dieses Systems die Verantwortung.

### Schnittstellen

| Rückseite | |
|---|---|
| 1 | **Netzschalter** |
| 2 | **Netzanschluss** |
| 3 | **Halterung für austauschbare Sicherung** |
| 4 | **Paralleler Anschluss** |
| 5 | **Kantentaster KT 130** |
| 6 | **Messgeräte-Eingänge:** X1- bis X6-Achse für Messgeräte mit 11 $\mu A_{SS}$/ 1 $V_{SS}$/EnDat-Schnittstelle. |
| 7 | **V.24/RS-232-C:** PC-Kommunikation |
| 8 | **Erdungsanschluss:** Siehe nachfolgenden Warnhinweis |
| 11 | **Auxiliary Machine Interface (AMI):** Zusätzliche Maschinen-Schnittstelle |

| Netzkabel | |
|---|---|
| **L:** | Außenleiter (braun) |
| **N:** | Neutralleiter (blau) |
| ⏚ | Schutzleiteranschluss (grün/gelb) |
| 3-polig (geerdet) | |
| Mindestquerschnitt: 0,75 $mm^2$ | |
| Max. Kabellänge: 3 m | |




**Netzkabel**



**Hinweis**
Steckverbindungen nur bei ausgeschaltetem Gerät herstellen oder lösen! Interne Bauteile könnten sonst beschädigt werden.



**Hinweis**
Der Erdungsanschluss auf der Geräterückseite muss mit dem zentralen Erdungspunkt der Maschine verbunden sein! Mindestquerschnitt des Verbindungsleiters: 6 $mm^2$. Gerät niemals ohne ordnungsgemäßen Erdungsanschluss betreiben!

### Elektrischer Anschluss



**Warnung! Stromschlaggefahr!**
Bei nicht ordnungsgemäßer Erdung des Gerätes besteht Stromschlaggefahr.
Verwenden Sie zur Vermeidung dieser Gefahr immer ein 3-poliges Netzkabel und stellen Sie den korrekten Erdungsanschluss an die Gebäudeinstallation sicher.



**Warnung! Brandgefahr!**
Wenn das verwendete Netzkabel nicht die Mindestanforderungen erfüllt, besteht Brandgefahr.
Verwenden Sie zur Vermeidung dieser Gefährdung immer ein Netzkabel, das die aufgeführten Mindestanforderungen erfüllt oder übertrifft.

#### Netzkabel anschließen

Netzkabel anschließen:

- Netzschalter auf „Aus" stellen.
- Netzkabel von der Hauptstromversorgung trennen.
- Buchsenstecker des Netzkabels an den Netzstecker auf der Rückseite des Gerätes anschließen.

# POSITIP 880

## Installationsanleitung

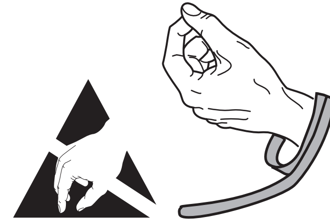
Die vollständige Betriebsanleitung steht unter *www.heidenhain.de* zur Verfügung

### Anschlüsse für Daten-Schnittstellen



**Hinweis**

Dieses Gerät enthält Bauteile, die durch **elektrostatische Entladung (ESD)** beschädigt werden können. Beachten Sie die Sicherheitsvorkehrungen für die Handhabung ESD-empfindlicher Bauteile und berühren Sie die Anschlussstifte niemals ohne ordnungsgemäße Erdung.



**Sicherheitsvorkehrungen für die Handhabung ESD-empfindlicher Bauteile beachten**

**Messgerät anschließen**

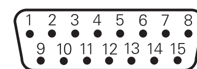
Dieses Gerät kann mit HEIDENHAIN-Längenmessgeräten und -Drehgebern mit sinusförmigen Ausgangssignalen (11 $\mu A_{SS}$ oder 1 $V_{SS}$) oder EnDat (**En**coder **Dat**a, engl. für Messgerät-Daten) verwendet werden. Das Anschlusskabel darf maximal eine Länge von 30 Metern haben.

Messgerät anschließen:

▶ Netzschalter auf „Aus" stellen.

▶ Messgerät fest mit dem zugehörigen Eingang (am Gerät) verbinden. Neben jedem Anschluss auf der Geräterückseite ist der Messgerät-Eingang angegeben.

**6**




**X1 bis X6 – 11 µAss/1 Vss/EnDat**

**V.24-/RS-232-Kabel anschließen**

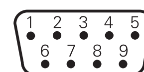
Der V.24-/RS-232-Anschluss dient zur bidirektionalen Kommunikation mit einem Computer. Ein Crossoverkabel muss verwendet werden. Weitere Informationen über die V.24-/RS-232-Kommunikation finden Sie in der **Betriebsanleitung POSITIP 880**.

V.24-/RS-232-Kabel anschließen:

▶ Netzschalter auf „Aus" stellen.

▶ V.24-/RS-232-C-Anschluss eines Computers an den V.24-/RS-232-C-Anschluss (X31) der POSITIP 880 auf der Geräterückseite anschließen. HEIDENHAIN-Kabel, ID 366964-xx, verwenden.

**7**




**X31 – |O|O| – V.24/RS-232-C**

**IOB 89 anschließen**

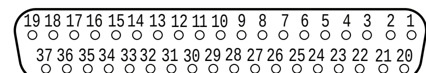
Die IOB stellt digitale Ein- und Ausgänge zur Verfügung.

IOB 89 anschließen:

▶ Netzschalter auf „Aus" stellen.

▶ IOB 89 mit dem Verbindungskabel an X51 der POSITIP 880 anschließen. HEIDENHAIN-Kabel, ID 532856-xx, verwenden. Ausführlichere Informationen finden Sie im Abschnitt „Zubehör".

**11**




**X51 – IOB 89**

**Paralleler Anschluss**

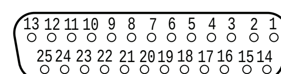
Der parallele Anschluss ermöglicht die Datenübertragung an einen Drucker, der die Centronics-Schnittstelle unterstützt. Weitere Informationen über den parallelen Anschluss X32 finden Sie in der Betriebsanleitung POSITIP 880.

Druckerkabel anschließen:

▶ Netzschalter auf „Aus" stellen.

▶ Druckerkabel an X32 auf der Rückseite der POSITIP 880 anschließen.

**4**




**X32 – |O|O| – V.24/RS-232-C**

**Kantentaster KT 130 anschließen**

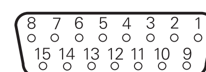
Mit dem Kantentaster KT 130 können Sie Antastfunktionen ausführen.

Kantentaster KT 130 anschließen:

▶ Netzschalter auf „Aus" stellen.

▶ Kantentaster KT 130 über X10 auf der Geräterückseite direkt an die POSITIP 880 anschließen. Ausführlichere Informationen finden Sie im Abschnitt „Zubehör".

**5**




**X10 – KT 130**

# POSITIP 880
Installationsanleitung

Die vollständige Betriebsanleitung steht unter *www.heidenhain.de* zur Verfügung

## 7. Bedienelemente

| Vorderseite | |
|---|---|
| A | **LCD-Farbbildschirm** |
| B | **Softkeys:** funktionsabhängig |
| C | **Achstasten:** Achse wählen |

| Vorderseite (Fortsetzung) | |
|---|---|
| D | **Zahlenblock:** Eingabe von Zahlen |
| E | **Pfeiltasten:** Navigation |
| F | **Status-LED für Stromversorgung:** LED leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist |

## 8. Erstinbetriebnahme

Gerät einschalten:

▶ Zum Einschalten des Gerätes Netzschalter drücken (Position auf „Ein") **1**.
Der Startbildschirm wird angezeigt.

## 9. Wartung

Die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsarbeiten können bei der Installation des Gerätes erforderlich sein. Weitere Informationen zur Wartung finden Sie in der **Betriebsanleitung POSITIP 880**.

### Reinigung



**Warnung! Stromschlaggefahr!**
Bei der Reinigung besteht die Gefahr eines Stromschlags durch Eintreten von Flüssigkeit in das Gerät.
Zur Vermeidung dieser Gefahr muss das Gerät stets ausgeschaltet und das Netzkabel gezogen werden. Verwenden Sie niemals ein durchfeuchtetes oder vor Feuchtigkeit triefendes Tuch.



**Hinweis**
Verwenden Sie keine scheuernden oder aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel, um das Gerät nicht zu beschädigen.

Gerät reinigen:

▶ Netzschalter auf „Aus" stellen.
▶ Netzkabel von der Stromquelle trennen.
▶ Außenflächen mit einem mit Wasser und einem milden Haushaltsreiniger angefeuchteten Tuch abwischen.

### Sicherung austauschen



**Warnung! Stromschlaggefahr!**
Beim Austausch einer Sicherung besteht die Gefahr, gefährliche, spannungsführende Teile zu berühren.
Schalten Sie zur Vermeidung dieser Gefahr das Gerät stets aus und trennen Sie das Netzkabel von der Stromversorgung.



**Hinweis**
Um eine Beschädigung des Gerätes zu vermeiden, dürfen nur spezifikationsgemäße Ersatzsicherungen verwendet werden.

Sicherung austauschen:

▶ Netzschalter auf „Aus" stellen.
▶ Netzkabel von der Stromquelle trennen.
▶ Entriegelung an der Sicherungshalterung drücken, bis sich der Rastmechanismus öffnet.
▶ Sicherungshalterung abnehmen und Sicherung austauschen.
▶ Sicherungshalterung mit sanftem Druck wieder einsetzen, bis der Haltemechanismus einrastet.

# POSITIP 880

Installation Instructions

English

Complete Operating Instructions available at *www.heidenhain.de*

## 1. How to use these instructions

The installation instructions contained in this document provide the information necessary to install this product. This information is just a part of the information available in the POSITIP 880 Operating Instructions, 383170-xx. The Operating Instructions can be downloaded from *www.heidenhain.de*.

These instructions are intended for use by personnel qualified to install, operate and maintain the **HEIDENHAIN POSITIP 880**.

A **qualified person** is someone who's technical education, knowledge and experience, as well as knowledge of the relevant system of rules qualifies the person to evaluate the delegated task and recognize possible hazards.

### Messages shown in these instructions

The following examples show how safety, property damage and general advice messages are shown in these instructions. Read and understand these types of messages before proceeding to prevent personal injury or property damage.



Messages about other safety messages. These supplemental directives do not address specific hazards, but instead provide information that promotes awareness and use of specific safety messages.



**Warning!**

Messages that provide information about the nature of a hazardous situation, the consequences of not avoiding a hazardous situation, and method(s) for avoiding a hazardous situation.



**Notice**

Messages that provide information primarily about situations that can lead to property damage, the potential consequences of not avoiding the situations, or method(s) for avoiding the situations and general advice messages.

### Fonts used in these instructions

**Items of special interest** or **concepts** that are emphasized to the user are shown in bold type.

## 2. Model information

This guide covers specifications, mounting and installation for the following models:

| Product name | ID | Indexes |
|---|---|---|
| POSITIP 880 | 368018-01 | -,A,B,C,D,E,F |



**Notice**

Verify that these Installation Instructions are valid by matching the Index listed above with the Index on the product. If the indexes do not match, download the applicable Installation Instructions from *www.heidenhain.de.*

**Contents**



10
Product name
ID
Index
POSITIP 880
ID 123456-xx
xx
SN 12 345 678 x
HEIDENHAIN
www.heidenhain.de

**ID label**

# POSITIP 880

Installation Instructions

Complete Operating Instructions available at *www.heidenhain.de*

## 3. Safety

The following messages provide safety information for preventing personal injury and product damage:

⚠ Read and understand these instructions before use to avoid the possibility of personal injury or death.

⚠ Hazardous live parts may be exposed if the product is opened. Do not open the product. There are no serviceable items inside.

⚠ The protection provided by the equipment may be impaired if used in a manner not specified. Do not use this product in any way other than it's intended use.

**Notice**
For safety, operation and handling of the product, keep this document for future reference.

## 4. Specifications

The POSITIP 880 is an advanced digital readout system for performing up to 6 axes measurements at very high levels of precision and accuracy. This product is designed for indoor use only. The POSITIP 880 components shall only be installed as described in these instructions. Mounting, installation and maintenance are to be performed by qualified personnel only.

| | |
|---|---|
| **Power input:** | AC 100 V ... 240 V (-15 % ... +10 %)<br>50 Hz ... 60 Hz (±2 Hz)<br>(max. 35 W) |
| **Replaceable fuse:** | T 800 mA / 250 V, 5 mm x 20 mm |
| **Environmental conditions** | |
| Operating temperature: | 0 °C ... 45 °C |
| Storage temperature: | -20 °C ... 70 °C |
| Relative humidity: | ≤ 80 % RH |
| Altitude: | ≤ 2000 m |
| Protection: | IP40, front IP54 |
| Overvoltage category: | II, equipment intended to be supplied from the building wiring |
| Pollution degree: | 2 |
| Mass: | 3.2 kg |

## 5. Mounting

**Contents of Package**

- POSITIP 880 Digital Readout
- Power Connect: 3-Pin IEC Connector (ID 257811-01)
- Tilt/Swivel Kit (ID 382891-01)
- Installation Instructions (ID 1084372-9x)

⚠ Do not mount in a position that makes it difficult to access the power switch or power cable.

The POSITIP 880 may be mounted by attaching the product to a universal mounting arm (ID 382929-01), or a mounting base (ID 382892-01). Refer to the Accessories section for more information.

**Notice**
Refer to the documentation provided with the accessories for mounting instructions.

### Safety symbols

Where the following safety symbols appear on the product they alert you to important safety information.

| Symbol description | | |
|---|---|---|
| 9 | ⚠ | Refer to the accompanying information or documentation to protect against personal injury or damage to the product |
| 8 | ⏚ | Earth (ground) terminal |
| 1 | \| | Power switch "On (supply)" position |
| 1 | ◯ | Power switch "Off (supply)" position |

## 6. Installation

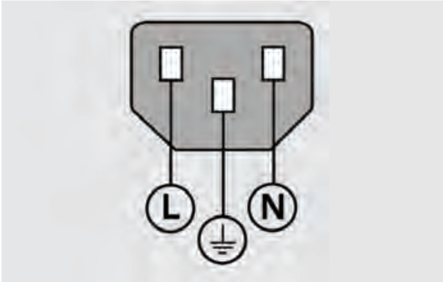


The safety of any system incorporating the use of this product is the responsibility of the assembler or installer of the system.

### Interfaces

| Rear | |
|---|---|
| 1 | **Power switch** |
| 2 | **Power connector** |
| 3 | **Replaceable fuse holder** |
| 4 | **Parallel Port** |
| 5 | **KT 130 Edge Finder** |
| 6 | **Encoder inputs:** X1 thru X6 axis interface encoders 11 µAPP/ 1 VPP/ EnDat. |
| 7 | **RS-232-C:** PC Communication |
| 8 | **Earth (ground) terminal** see warning below |
| 11 | **Auxilary Machine Interface:** (AMI). |

| Power cord | |
|---|---|
| **L:** | Line voltage (brown) |
| **N:** | Neutral (blue) |
| ⏚ | Protective conductor (ground) terminal(green/yellow) |
| 3-conductor (grounded) | |
| Min. cable cross section: 0.75 $mm^2$ | |
| Max. cable length: 3 m | |




**Power cord**



**Notice**
Do not engage, or disengage any connections while the product is under power. Damage to internal components may result.



**Notice**
It is necessary to connect the earth (ground) terminal on the rear of the product to the star point of machine ground. Minimum cross section of the connecting wire: 6 $mm^2$. Never use this equipment without proper grounding.

### Electrical connection



**Warning! Risk of electrical shock**
A risk of electrical shock exists if this product is not properly grounded.
To avoid the hazard, always use a 3-conductor (grounded) power cord and ensure the ground is properly wired to the building installation.



**Warning! Risk of fire**
A risk of fire exists if a power cord not meeting minimum specifications is used.
To avoid the hazard, always use power cords that meet or exceed the minimum listed specifications.

#### Connecting a power cord

To connect a power cord:
- Verify that the power switch is in the off position.
- Verify that the power cord is not plugged into the main power supply.
- Insert the female end of the power cord into the power connector on the rear of the produce.

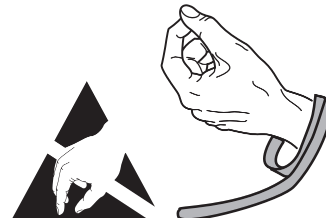
# POSITIP 880
## Installation Instructions

Complete Operating Instructions available at *www.heidenhain.de*

## Data interface connections



**Notice**
This product contains components that can be damaged by **electrostatic discharge (ESD)**. Observe precautions for handling ESD sensitive devices and never touch connector pins unless properly grounded.



**Observe ESD handling precautions**

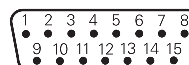
### Connecting an encoder

This product can be used with HEIDENHAIN linear, and rotary encoders that provide sinusoidal output (11 µAPP or 1VPP) signals or EnDat (**En**coder **Dat**a). The connecting cable must not exceed 30 meters in length.

To connect an encoder:

▶ Verify that the power switch is in the off position.
▶ Connect the axis encoder tightly to it's connector. An input designator is provided near each connector located on the rear of the product.

**6**




**X1 thru X6 - 11 µApp/1 Vpp/EnDat**

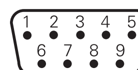
### Connecting an RS-232-C cable

The RS-232-C port is used for bi-directional communication with a computer. A cross-over cable must be used. Refer to the **POSITIP 880 Operating Instructions** for more information on RS-232-C communications.

To connect an RS-232-C cable:

▶ Verify that the power switch is in the off position.
▶ Connect a computer's RS-232-C port to the POSITIP 880 RS-232-C port (X31) located on the rear of the product. Use the HEIDENHAIN cable ID 366964-xx.

**7**




**X31 - RS-232-C**

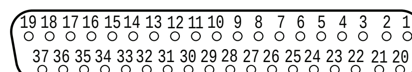
### Connecting the IOB 89

The IOB provides digital inputs and outputs.

To connect the IOB 89:

▶ Verify that the power switch is in the off position.
▶ Connect the IOB 89 using the connecting cable to the POSITIP 880 using X51. Use the HEIDENHAIN cable ID 532856-xx. See Accessories section for more details.

**11**




**X51 - IOB 89**

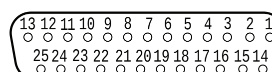
### Parallel port

The parallel port allows printing to a printer that supports Centronics interface. Refer to the POSITIP 880 Operating Instructions for more information on the parallel port X32.

To connect a printer cable:

▶ Verify that the power switch is in the off position.
▶ Connect a printer cable to the POSITIP 880 X32 located on the rear of the product.

**4**




**X32 - RS-232-C**

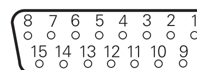
### Connecting the KT 130 Edge Finder

The KT 130 Edge Finder is used for probing functions.

To connect the KT 130 Edge Finder:

▶ Verify that the power switch is in the off position.
▶ Connect the KT 130 Edge Finder directly to the POSITIP 880 using X10 located on the rear of the product. See Accessories section for more details.

**5**




**X10 - KT 130**

# POSITIP 880
Installation Instructions

Complete Operating Instructions available at *www.heidenhain.de*

## 7. Operating elements

| Front | | Front (cont) | |
|---|---|---|---|
| A | **Color LCD screen** | D | **Numeric keypad:** Enter numeric data |
| B | **Soft keys:** Change to support functions | E | **Arrow keys:** Navigation |
| C | **Axis keys:** Select axis | F | **Power indicator light:** LED is illuminated when power is on |

## 8. Initial power-up

To power-up the product:

▶ Press the On side (supply) of the power switch **1** to power-up the product. The startup screen is displayed.

## 9. Maintenance

The maintenance procedures described in these instructions may be required during installation of the product. For additional maintenance information, refer to the **POSITIP 880 Operating Instructions**.

### Cleaning



**Warning! Risk of electrical shock**

While cleaning it is possible to conduct electricity from hazardous live parts if liquid enters the product.

To avoid the hazard, always power off the product, disconnect the power cable and never use a cloth that is dripping or saturated with water.



**Notice**

Never use abrasive cleaners, strong detergents or solvents to avoid damage to the product.

To clean:

▶ Verify that the power switch is in the off position.

▶ Disconnect the power cable from the source of power.

▶ Wipe exterior surfaces with a cloth dampened with water and a mild household detergent.

### Replacing a fuse



**Warning! Risk of electrical shock**

When replacing a fuse it is possible to touch hazardous live parts.

To avoid the hazard, always power off the product and disconnect the power cable.



**Notice**

Use only replacement fuses meeting rated specifications to avoid damage to the product.

To replace a fuse:

▶ Verify that the power switch is in the off position.

▶ Disconnect the power cable from the source of power.

▶ Press the fuse holder release until the retaining mechanism is disengaged.

▶ Remove the fuse holder and replace the fuse.

▶ Re-insert the fuse holder and gently press in until the retaining mechanism is engaged.

# POSITIP 880
Guide d'installation

Français

Le mode d'emploi complet est disponible à l'adresse *www.heidenhain.de*.

## 1. Comment utiliser ce guide

Ce guide fournit toutes les informations nécessaires à l'installation de l'appareil. Ces informations sont extraites du mode d'emploi POSITIP 880, 383170-xx. Le mode d'emploi peut être téléchargé à l'adresse *www.heidenhain.de*.

Ces instructions s'adressent au personnel qualifié chargé d'installer, d'utiliser et d'entretenir le **POSITIP 880 HEIDENHAIN**.

Par **personne qualifiée**, on entend une personne qui fait preuve de compétences et de connaissances techniques, ainsi que d'une expérience certaine. Elle doit également connaitre les règles permettant d'évaluer les mesures à prendre et identifier les risques possibles.

### Messages apparaissant dans ce guide

Les messages de sécurité, les messages de prévention des dégâts matériels et les messages d'ordre général figurent comme suit dans le présent guide. Prendre le temps de lire et de comprendre ces messages pour éviter les dommages corporels et matériels.



Avertissements au sujet d'autres messages de sécurité. Ces remarques supplémentaires ne portent pas sur des dangers spécifiques. Par contre, elles sensibilisent le personnel et attirent son attention sur certains messages de sécurité particuliers.



**Attention !**
Messages fournissant des informations sur la nature et les conséquences d'une situation dangereuse, ainsi que les recommandations pour l'éviter



**Remarque**
Messages fournissant essentiellement des informations sur des situations à risques matériels et sur les conséquences éventuelles de telles situations, ou encore fournissant des recommandations pour éviter ce type de situations, ainsi que des avertissements d'ordre général

### Caractères gras

**Les sujets d'un intérêt particulier** ou **les concepts** importants pour l'utilisateur sont en caractères gras.

**Sommaire**



## 2. Modèle, informations

Ce guide comprend les caractéristiques techniques ainsi que les instructions de montage et d'installation pour les modèles suivants.

| Nom du produit | ID | Index |
|---|---|---|
| POSITIP 880 | 368018-01 | -,A,B,C,D,E,F |



**Remarque**
Vérifier la validité du guide d'installation en faisant correspondre l'index ci-dessus avec l'index du produit. Si les index ne correspondent pas, télécharger les instructions de montage à l'adresse *www.heidenhain.de*.




**Etiquette ID**

# POSITIP 880
Guide d'installation

Le mode d’emploi complet est disponible à l'adresse *www.heidenhain.de*.

## 3. Sécurité

Les messages de sécurité suivants aident à prévenir les dommages corporels et matériels.

Il est impératif de lire et de comprendre ces instructions avant utilisation pour éviter tout risque de blessure ou de mort.

Des pièces actives dangereuses peuvent être accessibles si l'appareil est ouvert. Ne pas ouvrir le boîtier. Aucun composant interne n'est réparable.

La protection garantie par l'équipement peut être altérée si celui-ci est utilisé de manière non conforme. Toujours utiliser ce produit conformément à sa destination.

**Remarque**
Conserver ce document comme référence pour toutes les questions liées à la sécurité, au fonctionnement et à la manipulation de l'appareil.

## 4. Caractéristiques techniques

Le POSITIP 880 est une visualisation de cotes ultra-moderne qui garantit un très haut niveau de précision pour les opérations de mesure avec 6 axes maximum. Cet appareil est conçu uniquement pour un usage intérieur. Les composants du POSITIP 880 doivent être installés selon les instructions. Le montage, l'installation et l'entretien doivent exclusivement être assurés par du personnel qualifié.

| | |
|---|---|
| **Alimentation :** | CA 100 V ... 240 V (-15 % ... +10 %)<br>50 Hz ... 60 Hz (±2 Hz)<br>(max. 35 W) |
| **Fusible :** | T 800 mA / 250 V, 5 mm x 20 mm |
| **Conditions d'utilisation** | |
| Température de service : | 0 °C ... 45 °C |
| Température de stockage : | -20 °C ... 70 °C |
| Humidité relative : | ≤ 80 % HR |
| Altitude : | ≤ 2000 m |
| Protection : | IP40, face avant IP54 |
| Catégorie de surtension : | II, équipement destiné à être alimenté par le réseau électrique de l'entreprise |
| Degré de pollution : | 2 |
| Poids : | 3,2 kg |

## 5. Montage

**Fournitures**

- Visualisation de cotes POSITIP 880
- Prise secteur : connecteur IEC 3 plots (ID 257811,-01)
- Jeu de pièces pour articulation tournante/basculante (ID 382891-01)
- Guide d'installation (ID 1084372-9x)

Monter l'appareil de manière à garantir l'accès à l'interrupteur d'alimentation ou au câble secteur.

Le POSITIP 880 peut être fixé sur un bras (ID 382929-01) ou un cadre de montage (ID 382892-01). Voir le paragraphe Accessoires pour de plus amples informations.

**Remarque**
Se référer à la documentation fournie avec les accessoires pour les instructions de montage.

### Symboles de sécurité

Les symboles de sécurité suivants figurent sur le produit ; ils attirent votre attention sur d'importants points de sécurité.

| Description des symboles | | |
|---|---|---|
| 9 | ⚠ | Se référer à la documentation ou aux informations jointes au produit pour éviter les blessures corporelles ou les dégâts sur l'appareil. |
| 8 | ⏚ | Borne de terre (masse) |
| 1 | \| | Position “ON“ de l'interrupteur d'alimentation |
| 1 | ◯ | Position “OFF“ de l'interrupteur d'alimentation |

# POSITIP 880
## Guide d'installation

Le mode d’emploi complet est disponible à l'adresse *www.heidenhain.de*.

## 6. Installation

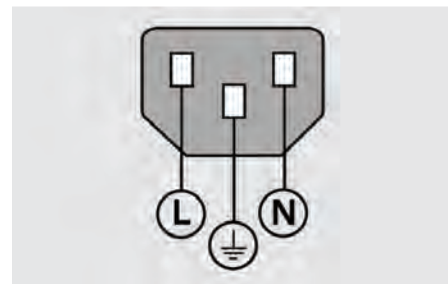


La sécurité de tout système incorporant ce produit relève de l'entière responsabilité du monteur ou de l'installateur du système.

### Interfaces

| Arrière | |
|---|---|
| 1 | **Interrupteur d'alimentation** |
| 2 | **Prise secteur** |
| 3 | **Porte-fusible remplaçable** |
| 4 | **Port parallèle** |
| 5 | **Palpeur d'arête KT 130** |
| 6 | **Entrées des systèmes de mesure :** axe X1 à X6 pour systèmes de mesure 11 $\mu A_{CC}$/1 $V_{CC}$/interface EnDat. |
| 7 | **RS-232-C :** communication PC |
| 8 | **Borne de terre (masse)** voir avertissement ci-dessous |
| 11 | **Interface machine auxiliaire (AMI) :** interface machine supplémentaire |

| Câble secteur | |
|---|---|
| **L :** | ligne de tension (marron) |
| **N :** | neutre (bleu) |
| ⏚ | Conducteur de protection (terre) borne (vert/jaune) |
| 3 fils conducteurs (avec terre) | |
| Section min. du câble : 0,75 $mm^2$ | |
| Longueur max. du câble : 3 m | |




**Câble secteur**



**Remarque**
Ne pas brancher ou débrancher les connecteurs lorsque l'appareil est sous tension. Les composants internes peuvent être endommagés.



**Remarque**
La borne de terre (masse) à l'arrière de l'appareil doit être connectée au point de terre central de la machine. Section minimale des fils conducteurs : 6 $mm^2$.
Ne jamais utiliser cet équipement sans mise à la terre.

### Connexion électrique



**Attention ! Risque de choc électrique**
Un risque de choc électrique existe si ce produit n'est pas mis correctement à la terre.
Pour éviter tout risque, utiliser toujours un câble secteur à 3 conducteurs (mis à la terre). Veiller à ce que la terre soit correctement raccordée à l'installation électrique de l'entreprise.



**Attention ! Risque d'incendie**
Il y a risque d'incendie si le câble secteur utilisé n'est pas conforme aux caractéristiques techniques minimales.
Afin d'éviter ce risque, utiliser systématiquement un câble secteur qui soit au moins conforme aux caractéristiques techniques minimales.

**Connecter le câble secteur**

Pour connecter le câble secteur :

- ▶ vérifier que l'interrupteur d'alimentation est sur OFF
- ▶ vérifier que le câble secteur n'est pas connecté à l'alimentation secteur
- ▶ insérer la prise femelle du câble secteur dans le connecteur à l'arrière de l'appareil

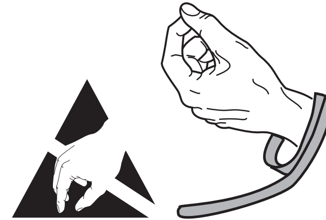
# POSITIP 880
Guide d'installation

Le mode d'emploi complet est disponible à l'adresse *www.heidenhain.de*.

## Connecter les interfaces de données



**Remarque**
Ce produit contient des composants qui peuvent être détruits par une **décharge électrostatique (DES)**. Prendre des précautions pour manipuler les circuits sensibles aux DES. Ne jamais toucher les plots des connecteurs, à moins d'une mise à la terre correcte.



**Respecter les précautions de manipulation DES**

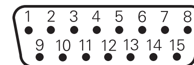
### Connecter le système de mesure

Cet appareil peut être utilisé avec des systèmes de mesure linéaire et des capteurs rotatifs HEIDENHAIN qui délivrent des signaux sinusoïdaux (signaux 11 $\mu A_{CC}$ ou 1 $V_{CC}$) ou EnDat (de l'anglais, **En**coder **Dat**a). La longueur du câble de liaison ne doit pas excéder 30 m.

Pour connecter le système de mesure :

- vérifier que l'interrupteur d'alimentation est sur OFF
- brancher le système de mesure sur son connecteur. Un repère figure à côté de chaque connecteur à l'arrière de l'appareil.

**6**




**X1 à X6 - 11 µAcc/1 Vcc/EnDat**

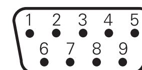
### Connecter un câble RS-232-C

Le port RS-232-C est utilisé pour la communication bidirectionnelle avec un ordinateur. Un câble croisé doit être utilisé. Se reporter au **mode d'emploi POSITIP 880** pour de plus amples informations sur la communication RS-232-C.

Pour connecter un câble RS-232-C :

- vérifier que l'interrupteur d'alimentation est sur OFF
- connecter le port RS-232-C du PC au port RS-232-C du POSITIP 880 (X31) situé à l'arrière de l'appareil. Utiliser le câble HEIDENHAIN ID 366964-xx.

**7**




**X31 - - RS-232-C**

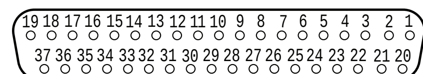
### Connecter l'IOB 89

L'IOB délivre des entrées et des sorties numériques.

Pour connecter l'IOB 89 :

- vérifier que l'interrupteur d'alimentation est sur OFF
- avec le câble de liaison, connecter l'IOB 89 sur X51 du POSITIP 880. Utiliser le câble HEIDENHAIN ID 532856-xx. Voir le paragraphe Accessoires pour de plus amples détails.

**11**




**X51 - IOB 89**

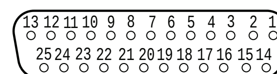
### Port parallèle

Le port parallèle permet de transmettre des données à l'imprimante qui seconde l'interface Centronics. Se reporter au mode d'emploi POSITIP 880 pour de plus amples informations sur le port parallèle X32.

Pour connecter le câble de l'imprimante :

- vérifier que l'interrupteur d'alimentation est sur OFF
- connecter le câble de l'imprimante au X32 du POSITIP 880 situé à l'arrière de l'appareil

**4**




**X32 - - RS-232-C**

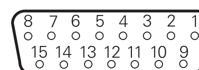
### Connecter le palpeur d'arête KT 130

Le palpeur d'arête KT 130 est utilisé pour les fonctions de palpage.

Pour connecter le palpeur d'arête KT 130 :

- vérifier que l'interrupteur d'alimentation est sur OFF
- connecter le palpeur d'arête KT 130 directement au X10 du POSITIP 880 situé à l'arrière de l'appareil. Voir le paragraphe Accessoires pour de plus amples détails.

**5**




**X10 - KT 130**

# POSITIP 880
Guide d'installation

Le mode d’emploi complet est disponible à l'adresse *www.heidenhain.de*.

## 7. Eléments de commande

| Face avant | |
|---|---|
| A | **Ecran LCD couleurs** |
| B | **Softkeys :** selon les fonctions |
| C | **Touches d'axes :** sélectionner un axe |

| Face avant (suite) | |
|---|---|
| D | **Pavé numérique :** saisie des données numériques |
| E | **Touches fléchées :** navigation |
| F | **Témoin lumineux pour alimentation :** le LED s'allume à la mise sous tension. |

## 8. Première mise en service

Pour la mise en service :

▶ mettre sur ON l'interrupteur d'alimentation **1** afin de mettre l'appareil sous tension. L'écran de démarrage s'affiche.

## 9. Entretien

Les procédures de maintenance décrites dans ce guide peuvent être nécessaires lors de l'installation du produit. Pour de plus amples informations sur la maintenance, se reporter au **mode d’emploi POSITIP 880**.

### Nettoyage



**Attention ! Risque de choc électrique**
Du liquide peut s'introduire dans l'appareil lors du nettoyage et provoquer des courts-circuits.
Pour éviter ce risque, il faut toujours éteindre l'appareil, débrancher le câble secteur et ne jamais utiliser un chiffon trop humide ou gorgé d'eau.



**Remarque**
Ne jamais utiliser de décapants abrasifs, de détergents agressifs ou de dissolvants. Cela évite de détériorer l'appareil.

Pour nettoyer :

▶ vérifier que l'interrupteur d'alimentation soit sur OFF
▶ débrancher le câble secteur de la source de courant
▶ essuyer les surfaces extérieures avec un chiffon humide et un détergent ménager doux

### Remplacer un fusible



**Attention ! Risque de choc électrique**
En changeant un fusible, il est possible de toucher des pièces actives dangereuses.
Pour éviter tout risque, il faut toujours éteindre l'appareil et débrancher le câble secteur.



**Remarque**
Utiliser uniquement des fusibles de rechange conformes aux caractéristiques techniques pour éviter d'endommager l'appareil.

Pour remplacer un fusible :

▶ vérifier que l'interrupteur d'alimentation est sur OFF
▶ débrancher le câble secteur de la source de courant
▶ appuyer sur la languette du porte-fusible pour dégager celui-ci
▶ retirer le porte-fusible et remplacer le fusible
▶ réintroduire le porte-fusible en appuyant doucement jusqu'à ce que la languette soit à nouveau bloquée

# POSITIP 880

Istruzioni di installazione

Italiano

Le Istruzioni per l'uso complete sono disponibili all'indirizzo *www.heidenhain.it*

## 1. Utilizzo delle presenti istruzioni

Le Istruzioni di installazione contenute nel presente documento forniscono le informazioni necessarie per installare questo prodotto. Tali informazioni rappresentano soltanto una parte di quelle disponibili nelle Istruzioni per l'uso di POSITIP 880, 383170-xx. I manuali possono essere scaricati all'indirizzo *www.heidenhain.it*.

Le presenti istruzioni sono destinate al personale qualificato addetto all'installazione, al funzionamento e alla manutenzione di **HEIDENHAIN POSITIP 880**.

Per **personale qualificato** si intende una persona in possesso di formazione, conoscenze ed esperienze tecniche nonché di competenza nel sistema pertinente di regole che qualifica la stessa a valutare il compito assegnatole e riconoscere i possibili rischi.

### Messaggi riportati nel presente manuale

I seguenti esempi mostrano come i messaggi di sicurezza, pericolo e avvertimento generale sono riportati nelle presenti istruzioni. Leggere attentamente e comprendere bene questi tipi di messaggi prima di proseguire al fine di prevenire lesioni a persone o danni a cose.



Messaggi su altre avvertenze di sicurezza. Queste direttive supplementari non indicano rischi specifici, ma forniscono informazioni atte a incrementare la consapevolezza e l'uso di avvertenze di sicurezza specifiche.



**Attenzione!**

Messaggi che forniscono informazioni sulla natura della situazione di pericolo, le possibili conseguenze se non si evita tale situazione e i metodi per prevenirla.



**Avvertenza**

Messaggi che forniscono informazioni principalmente riguardo situazioni che possono comportare danni a cose, possibili conseguenze per non avere evitato determinate situazioni o metodi per prevenirle e messaggi di avvertimento generale.

### Font utilizzati nelle presenti istruzioni

**Argomenti** o **concetti di particolare interesse** per l'operatore sono riportati in grassetto.

## 2. Informazioni sul modello

La presente guida si riferisce a specifiche, montaggio e installazione dei seguenti modelli:

| Nome prodotto | ID | Indici |
|---|---|---|
| POSITIP 880 | 368018-01 | -,A,B,C,D,E,F |



**Avvertenza**

Verificare che le presenti Istruzioni di installazione siano valide controllando la corrispondenza dell'indice riportato sopra con l'indice sul prodotto. Se gli indici non corrispondono, scaricare le Istruzioni di installazione applicabili all'indirizzo *www.heidenhain.it.*

**Indice**






**Etichetta ID**

# POSITIP 880

Istruzioni di installazione

Le Istruzioni per l'uso complete sono disponibili all'indirizzo *www.heidenhain.it*

## 3. Sicurezza

I seguenti messaggi forniscono avvertenze sulla sicurezza per prevenire lesioni a persone o danni al prodotto.

Leggere attentamente e comprendere bene le presenti istruzioni prima dell'uso per evitare la possibilità di lesioni personali o letali.

Parti pericolose sotto tensione se si apre il prodotto. Non aprire il prodotto. I componenti interni sono esenti da manutenzione.

La protezione fornita dall'apparecchiatura può essere compromessa se non utilizzata in modo appropriato. Non impiegare questo prodotto in modo diverso dall'uso previsto.

**Avvertenza**
Conservare questo documento come riferimento in futuro per sicurezza, funzionamento e gestione del prodotto.

## 4. Specifiche

Il sofisticato visualizzatore di quote POSITIP 880 è indicato per l'esecuzione di misurazioni con un massimo di 6 assi a livelli estremamente elevati di precisione e accuratezza. Questo prodotto è concepito soltanto per uso in interni. I componenti del visualizzatore POSITIP 880 devono essere installati soltanto come descritto nelle presenti istruzioni. Le operazioni di montaggio, installazione e manutenzione devono essere eseguite soltanto da personale qualificato.

| | |
|---|---|
| **Alimentazione:** | AC 100 V ... 240 V (-15% ... +10%)<br>50 Hz ... 60 Hz (±2 Hz)<br>(max 35 W) |
| **Fusibile sostituibile:** | T 800 mA / 250 V, 5 mm x 20 mm |
| **Condizioni ambientali** | |
| Temperatura di lavoro: | 0 °C ... 45 °C |
| Temperatura di immagazzinaggio: | -20 °C ... 70 °C |
| Umidità relativa: | ≤ 80% RH |
| Altitudine: | ≤ 2000 m |
| Protezione: | IP40, lato frontale IP54 |
| Categoria di sovratensione: | II, apparecchiatura destinata ad essere alimentata da cavi in edifici |
| Grado di inquinamento: | 2 |
| Peso: | 3,2 kg |

## 5. Montaggio

**Contenuto della confezione**

- Visualizzatore di quote digitale POSITIP 880
- Collegamento di alimentazione: connettore IEC a 3 poli (ID 257811-01)
- Kit orientabile/girevole (ID 382891-01)
- Istruzioni di installazione (ID 1084372-9x)

Non montare in una posizione che renda difficoltoso l'accesso all'interruttore di accensione o al cavo di alimentazione.

Il visualizzatore POSITIP 880 può essere montato fissando il prodotto ad un braccio di montaggio universale (ID 382929-01) o a una base di montaggio (ID 382892-01). Consultare anche la sezione Accessori per maggiori informazioni.

**Avvertenza**
Consultare anche la documentazione fornita con gli accessori per le istruzioni di montaggio.

### Simboli di sicurezza

I seguenti simboli di sicurezza applicati in diverse posizioni sul prodotto richiamano l'attenzione su importanti avvertenze di sicurezza.

| Descrizione del simbolo | | |
|---|---|---|
| 9 | ⚠ | Riferimento a informazioni complementari o documentazione per la protezione da lesioni personali o danni al prodotto. |
| 8 | ⏚ | Terminale di messa a terra |
| 1 | \| | Posizione "On (alimentazione)" dell'interruttore di accensione |
| 1 | ◯ | Posizione "Off (alimentazione)" dell'interruttore di accensione |

# POSITIP 880
Istruzioni di installazione

Le Istruzioni per l'uso complete sono disponibili all'indirizzo *www.heidenhain.it*

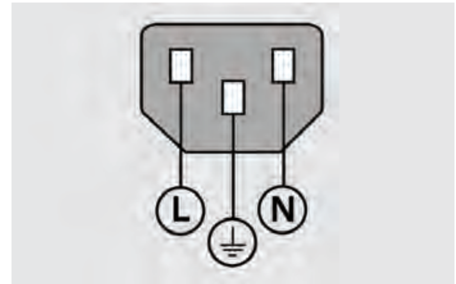
## 6. Installazione


La sicurezza di qualsiasi sistema che includa l'impiego di questo prodotto è di responsabilità dell'assemblatore o dell'installatore del sistema.

### Interfacce

| Parte posteriore | |
|---|---|
| 1 | **Interruttore di accensione** |
| 2 | **Connettore di rete** |
| 3 | **Portafusibili sostituibile** |
| 4 | **Porta parallela** |
| 5 | **Tastatore di spigoli KT 130** |
| 6 | **Ingressi encoder:** assi da X1 a X6 per encoder con interfaccia 11 µAPP/1 VPP/EnDat. |
| 7 | **RS-232-C:** per comunicazione con PC |
| 8 | **Terminale di messa a terra** vedere avvertimento di seguito |
| 11 | **Interfaccia macchina ausiliare:** (AMI). |

| Cavo di alimentazione | |
|---|---|
| **L:** | tensione di linea (marrone) |
| **N:** | neutro (blu) |
| ⏚ | Terminale di messa a terra (verde/giallo) |
| Connettore tripolare con messa a terra | |
| Sezione min. cavo: 0,75 mm² | |
| Lunghezza max cavo: 3 m | |



**Cavo di alimentazione**


**Avvertenza**
Tutti i collegamenti elettrici devono essere connessi/disconnessi solo ad apparecchio spento. Pericolo di danneggiamento dei componenti interni.


**Avvertenza**
Il terminale di messa a terra sul retro del prodotto deve essere collegato con il punto di messa a terra della macchina. Sezione minima del cavo di collegamento: 6 mm². Non utilizzare mai l'apparecchiatura senza l'adeguata messa a terra.

### Collegamento elettrico


**Attenzione! Pericolo di scosse elettriche!**
Il pericolo di scosse elettriche sussiste se il prodotto non è adeguatamente messo a terra.
Per evitare il pericolo, occorre utilizzare sempre un cavo di alimentazione tripolare (con messa a terra) e assicurare che la messa a terra sia adeguatamente cablata con l'installazione dell'edificio.


**Attenzione! Pericolo di incendio!**
Sussiste il pericolo di incendio nel caso un cavo di alimentazione utilizzato non sia conforme alle specifiche minime.
Per evitare il rischio, occorre utilizzare sempre cavi di alimentazione che siano conformi alle specifiche minime indicate o più severe.

**Collegamento del cavo di alimentazione**
Per collegare il cavo di alimentazione:
- ▶ Verificare che l'interruttore di accensione sia in posizione off.
- ▶ Verificare che il cavo di alimentazione non sia inserito nell'alimentazione elettrica principale.
- ▶ Inserire il terminale femmina del cavo di alimentazione nel connettore di rete sul retro del prodotto.

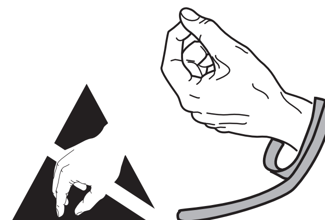
# POSITIP 880
## Istruzioni di installazione

Le Istruzioni per l'uso complete sono disponibili all'indirizzo *www.heidenhain.it*

### Collegamenti dell'interfaccia dati



**Avvertenza**
Questo prodotto contiene componenti che possono essere danneggiati da **scariche elettrostatiche (ESD)**. Osservare le precauzioni previste per la gestione di apparecchiature sensibili a ESD e non toccare mai i pin dei connettori se non adeguatamente messi a terra.



**Attenersi alle precauzioni ESD**

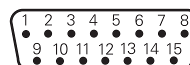
**Collegamento di un encoder**

Il prodotto può essere impiegato con sistemi di misura lineari e angolari HEIDENHAIN che forniscono segnali in uscita sinusoidali (11 $\mu A_{PP}$ o 1 $V_{PP}$) o EnDat (**En**coder **Dat**ata). Il cavo di collegamento non deve presentare una lunghezza maggiore di 30 m.

Per collegare un encoder:

- ▶ Verificare che l'interruttore di accensione sia in posizione off.
- ▶ Collegare bene l'encoder degli assi al relativo connettore. La definizione dell'ingresso è riportata accanto a ciascun connettore situato sul retro del prodotto.

**6**




**da X1 a X6 - 11 µApp/1 Vpp/EnDat**

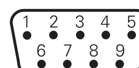
**Collegamento del cavo RS-232-C**

La porta RS-232-C è utilizzata per la comunicazione bidirezionale con un computer. È necessario utilizzare un cavo incrociato. Consultare le **Istruzioni per l'uso di POSITIP 880** per maggiori informazioni sulla comunicazione con RS-232-C.

Per collegare il cavo RS-232-C:

- ▶ Verificare che l'interruttore di accensione sia in posizione off.
- ▶ Collegare una porta RS-232-C del computer alla porta RS-232-C (X31) del visualizzatore POSITIP 880 posta sul retro del prodotto. Utilizzare il cavo HEIDENHAIN ID 366964-xx.

**7**




**X31 - - RS-232-C**

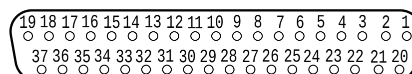
**Collegamento di IOB 89**

L'unità IOB è dotata di ingressi e uscite digitali.

Per collegare IOB 89:

- ▶ Verificare che l'interruttore di accensione sia in posizione off.
- ▶ Collegare il modulo IOB 89 utilizzando il cavo di collegamento al POSITIP 880 utilizzando X51. Utilizzare il cavo HEIDENHAIN ID 532856-xx. Consultare la sezione Accessori per maggiori dettagli.

**11**




**X51 - IOB 89**

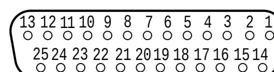
**Porta parallela**

La porta parallela consente di stampare su una stampante che supporta Centronics interface. Consultare le Istruzioni per l'uso di POSITIP 880 per maggiori informazioni sulla porta parallela X32.

Per collegare il cavo della stampante:

- ▶ Verificare che l'interruttore di accensione sia in posizione off.
- ▶ Collegare il cavo della stampante a X32 del POSITIP 880 sul retro del prodotto.

**4**




**X32 - - RS-232-C**

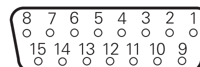
**Collegamento del tastatore di spigoli KT 130**

Il tastatore di spigoli KT 130 è utilizzato per le funzioni di tastatura.

Per collegare il tastatore di spigoli KT 130:

- ▶ Verificare che l'interruttore di accensione sia in posizione off.
- ▶ Collegare il tastatore di spigoli KT 130 direttamente al visualizzatore POSITIP 880 utilizzando X10 sul retro del prodotto. Consultare la sezione Accessori per maggiori dettagli.

**5**




**X10 - KT 130**

# POSITIP 880

Istruzioni di installazione

Le Istruzioni per l'uso complete sono disponibili all'indirizzo *www.heidenhain.it*

## 7. Elementi di comando

| Parte frontale | |
|---|---|
| A | **Schermo LCD a colori** |
| B | **Softkey:** passaggio alle funzioni di supporto |
| C | **Tasti asse:** selezione asse |

| Parte frontale (cont.) | |
|---|---|
| D | **Tastiera numerica:** inserimento di dati numerici |
| E | **Tasti freccia:** navigazione |
| F | **Spia di alimentazione:** il LED si illumina quando l'alimentazione è inserita |

## 8. Accensione iniziale

Per accendere il prodotto:

▶ Premere il lato On (alimentazione) dell'interruttore di accensione **1** per alimentare il prodotto. Viene visualizzata la videata di avvio.

## 9. Manutenzione

Le procedure di manutenzione descritte nelle presenti istruzioni possono essere richieste durante l'installazione del prodotto. Per maggiori informazioni sulla manutenzione, consultare le **Istruzioni per l'uso di POSITIP 880**.

### Pulizia



**Attenzione! Pericolo di scosse elettriche!**

Durante la pulizia sono possibili scosse elettriche da componenti pericolosi sotto tensione se penetra liquido nel prodotto.

Per evitare il rischio, disinserire sempre il prodotto, scollegare il cavo di alimentazione e non utilizzare mai un panno troppo imbevuto d'acqua.



**Avvertenza**

Non utilizzare mai detergenti abrasivi, forti o solventi per evitare di danneggiare il prodotto.

Per la pulizia:

▶ Verificare che l'interruttore di accensione sia in posizione off.

▶ Scollegare il cavo di alimentazione dalla rete.

▶ Passare sulle superfici esterne un panno inumidito con acqua e detergente delicato.

### Sostituzione del fusibile



**Attenzione! Pericolo di scosse elettriche!**

Durante la sostituzione del fusibile è possibile toccare componenti pericolosi sotto tensione.

Per evitare il rischio, spegnere sempre il prodotto e scollegare il cavo di alimentazione.



**Avvertenza**

Utilizzare esclusivamente fusibili sostitutivi conformi alle specifiche per evitare di danneggiare il prodotto.

Per sostituire un fusibile:

▶ Verificare che l'interruttore di accensione sia in posizione off.

▶ Scollegare il cavo di alimentazione dalla rete.

▶ Premere sul meccanismo di ritenuta del portafusibili fino a staccarlo.

▶ Rimuovere il portafusibili e sostituire il fusibile.

▶ Reinserire il portafusibili e premere dolcemente fino a fissare in posizione il meccanismo di ritenuta.

# POSITIP 880
Instrucciones de instalación

Las instrucciones de funcionamiento completas están disponibles en *www.heidenhain.de*

## 1. Utilización de estas instrucciones

Las instrucciones de instalación contenidas en este documento proporcionan la información necesaria para la instalación de este producto. Dicha información únicamente es parte de la información disponible en las Instrucciones de Funcionamiento del POSITIP 880, 383170-xx. Las instrucciones de funcionamiento se pueden descargar en *www.heidenhain.de*.

Estas instrucciones están concebidas para la instalación, explotación y mantenimiento por parte de personal cualificado del **HEIDENHAIN POSITIP 880**.

Una **persona cualificada** es una persona cuya formación técnica, conocimiento y experiencia, así como el conocimiento de las reglas relevantes, le habilita para evaluar la tarea encargada y para detectar riesgos eventuales.

### Mensajes utilizados en estas instrucciones

Los ejemplos siguientes muestran cómo se utilizan los mensajes de seguridad, daños en bienes y generales en estas instrucciones. Antes de continuar, es preciso leer y comprender estos tipos de mensajes para evitar lesiones o daños en bienes.



Mensajes sobre otros mensajes de seguridad. Estas directivas adicionales no se refieren directamente a riesgos específicos, sino que contienen información que fomenta la atención y el uso de los mensajes de seguridad específicos.



**¡Atención!**
Mensajes que proporcionan información sobre la naturaleza de una situación peligrosa, las consecuencias en caso de no evitarla, y los métodos para evitarla.



**Aviso**
Mensajes que principalmente proporcionan información sobre situaciones que pueden provocar daños en bienes, las consecuencias potenciales en caso de no evitar estas situaciones, y mensajes de consejos generales.

### Fuentes utilizadas en este manual

**Elementos de interés especial** o **conceptos** que se resaltan para el usuario se muestran en negrita.

Contenido



## 2. Información del modelo

Esta guía cubre las especificaciones, el montaje y la instalación de los modelos siguientes:

| Nombre de producto | ID | Índices |
|---|---|---|
| POSITIP 880 | 368018-01 | -,A,B,C,D,E,F |



**Aviso**
Verifique que estas instrucciones de instalación son válidas comprobando que el índice listado anteriormente concuerda con el índice del producto. Si los índices no concuerdan, descargue las instrucciones de instalación aplicables de *www.heidenhain.de.*




**Etiqueta ID**

# POSITIP 880
Instrucciones de instalación

Las instrucciones de funcionamiento completas están disponibles en *www.heidenhain.de*

## 3. Seguridad

Los mensajes siguientes proporcionan información de seguridad para evitar lesiones y daños en el producto:

⚠ Antes de la utilización, es preciso leer y comprender estas instrucciones para evitar lesiones incluso mortales.

⚠ Al abrir el producto, podrían quedar accesibles piezas en tensión que representan un peligro. No abra el producto. En su interior no se encuentran componentes que requieren mantenimiento.

⚠ La protección proporcionada por el equipo puede resultar ineficaz si no se utiliza de una manera predefinida. Utilice el producto únicamente para su uso previsto.

**Aviso**
Guarde este documento para referencias futuras respecto a seguridad, funcionamiento y manejo de este producto.

## 4. Especificaciones

El POSITIP 880 constituye un sistema de lectura digital avanzado para realizar mediciones de hasta 6 ejes con un nivel muy elevado de precisión y exactitud. El producto ha sido desarrollado únicamente para su utilización en interiores. Los componentes del POSITIP 880 solo se deben instalar según la descripción en las presentes instrucciones. Solo personal cualificado debe realizar el montaje, la instalación y el mantenimiento.

| | |
|---|---|
| **Alimentación:** | 100 VCA... 240 VCA (-15 % ... +10 %)<br>50 Hz ... 60 Hz (±2 Hz)<br>(máx. 35 W) |
| **Fusible sustituible:** | T 800 mA / 250 V, 5 mm x 20 mm |
| **Condiciones ambientales** | |
| Temperatura de funcionamiento: | 0°C ... 45°C ... |
| Temperatura de almacenamiento: | -20°C ... 70°C ... |
| Humedad relativa: | ≤ 80 % HR |
| Altitud: | ≤ 2000 m |
| Protección: | IP40, frontal IP54 |
| Clase de sobretensión: | II, la alimentación del equipo está prevista desde la red del edificio |
| Grado de contaminación: | 2 |
| Peso: | 3,2 kg |

## 5. Montaje

**Contenido del paquete**

- Sistema de lectura digital POSITIP 880
- Cable de alimentación: Conector IEC de 3 pines (ID 257811-01)
- Kit de inclinación / basculación (ID 382891-01)
- Instrucciones de instalación (ID 1084372-9x)

⚠ No realice el montaje en una posición que dificulte el acceso al interruptor principal o al cable de alimentación.

El POSITIP 880 se puede montar fijando el producto a un brazo de montaje universal (ID 382929-01), o en un marco de soporte (ID 382892-01). El apartado Accesorios contiene más detalles.

**Aviso**
Las instrucciones de montaje están incluidas en la información suministrada con los accesorios.

### Símbolos de seguridad

Cuando los símbolos siguientes aparecen en el producto, éstos alertan sobre informaciones importantes de seguridad.

| Descripción de los símbolos | | |
|---|---|---|
| 9 | ⚠ | Véase la información adjunta o documentación para la protección contra lesiones o de prevención de daños en el producto. |
| 8 | ⏚ | Conector de tierra |
| 1 | \| | Posición "ON" (alimentación) del interruptor principal |
| 1 | ◯ | Posición "OFF" (alimentación) del interruptor principal |

# POSITIP 880

Instrucciones de instalación

Las instrucciones de funcionamiento completas están disponibles en *www.heidenhain.de*

## 6. Instalación

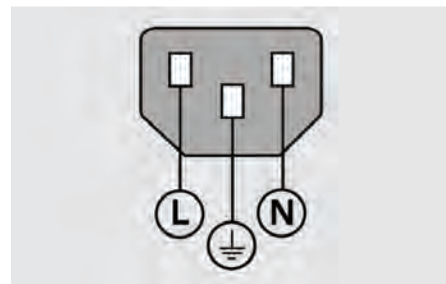


La seguridad de un sistema donde se integra este producto es responsabilidad del montador o instalador del sistema.

### Interfaces

| Lado posterior | |
|---|---|
| 1 | **Interruptor de alimentación** |
| 2 | **Conector de red** |
| 3 | **Portafusibles sustituible** |
| 4 | **Puerto paralelo** |
| 5 | **Palpador de aristas KT 130** |
| 6 | **Entradas de encóder:** Encóders de interfaz de eje X1 a X6 11 µAPP/ 1 VPP/ EnDat. |
| 7 | **RS-232-C:** para comunicación con un PC. |
| 8 | **Borna de toma de tierra** véase aviso abajo |
| 11 | **Interfaz de usuario auxiliar:** (AMI). |

| Cable de conexión a la alimentación eléctrica | |
|---|---|
| **L:** | Tensión de alimentación (marrón) |
| **N:** | Neutro (azul) |
| ⏚ | Conexión de conductor de protección (tierra) (verde/amarillo) |
| 3 hilos (con tierra) | |
| Sección mín. de cable: 0,75 $mm^2$ | |
| Longitud máx. de cable: 3 m | |




**Cable de alimentación**



**Aviso**
No establezca ni interrumpa ninguna conexión mientras el producto esté conectado a la corriente. Podrían ocasionarse daños a los componentes internos.



**Aviso**
Es necesario conectar la borna de tierra situada en la parte trasera del producto con el punto de tierra central de la máquina. Sección mínima del cable de conexión: 6 $mm^2$. Nunca utilice el equipo sin la toma de tierra adecuada.

### Conexión eléctrica



**¡Atención! ¡Riesgo de descarga eléctrica!**
Si este equipo no dispone de una toma de tierra adecuada existe riesgo de descargas eléctricas.
Para evitar peligros, siempre utilice un cable de alimentación de 3 hilos (con tierra) y garantice una buena conexión de la tierra con la instalación del edificio.



**¡Atención! ¡Riesgo de incendio!**
Si se utiliza un cable de alimentación que no cumpla con las especificaciones mínimas, existe riesgo de incendio.
Para evitar peligros, utilice siempre un cable de alimentación que cumpla o mejore las especificaciones mínimas indicadas.

#### Conexión de un cable de alimentación

Para conectar un cable de alimentación

- ▶ Compruebe que el interruptor principal se encuentre en la posición Off.
- ▶ Compruebe que el enchufe del cable de red no se encuentra enchufado en el conector de la alimentación principal.
- ▶ Inserte el terminal hembra del cable de alimentación en la conexión eléctrica en la parte posterior del producto.

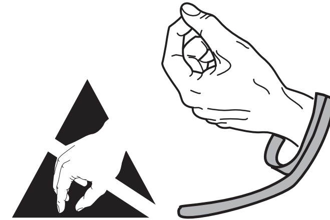
# POSITIP 880
## Instrucciones de instalación

Las instrucciones de funcionamiento completas están disponibles en *www.heidenhain.de*

## Conexiones de interfaz de datos



**Aviso**
Este producto contiene componentes que pueden quedar dañados por **descargas electrostáticas (ESD)**. Observe las precauciones para el manejo de aparatos sensibles a las ESD y no toque los contactos de conector hasta que quede garantizada una toma de tierra adecuada.



**Observe la precauciones sobre el manejo ESD**

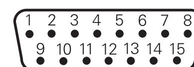
### Conexión de un encóder

Este producto se puede ser usar con encóders lineales y rotativos de HEIDENHAIN que proporcionen señales de salida sinusoidales (11 $\mu A_{PP}$ o 1 $V_{PP}$) o EnDat (**En**coder **Dat**a). El cable de conexión no debe exceder una longitud de 30 m.

Para conectar un encóder:

- ▶ Compruebe que el interruptor principal se encuentre en la posición Off.
- ▶ Conecte el encóder de eje fijamente en su conector. Se proporciona un designador de entrada, próximo a cada conector dispuesto en la parte posterior del producto.

**6**




**X1 a X6 - 11 µApp/1 Vpp/EnDat**

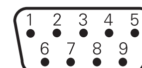
### Conexión de un cable RS-232-C

El puerto RS-232-C se utiliza para la comunicación bidireccional con un ordenador. Debe utilizarse un cable cruzado. Para obtener más información sobre las comunicaciones con RS-232-C, véanse las**Instrucciones de funcionamiento del POSITIP 880.**

Para conectar un cable RS-232-C:

- ▶ Compruebe que el interruptor principal se encuentre en la posición Off.
- ▶ Conecte un puerto RS-232-C del ordenador al puerto RS-232-C del POSITIP 880 (X31) situado en la parte posterior de la carcasa del producto. Utilice el cable ID 366964-xx de HEIDENHAIN.

**7**




**X31 - - RS-232-C**

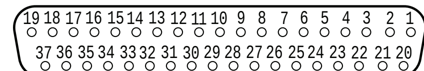
### Conexión del IOB 89

El IOB proporciona señales digitales de entrada y salida.

Para conectar el IOB 89

- ▶ Compruebe que el interruptor principal se encuentre en la posición Off.
- ▶ Conecte el IOB 89, utilizando el cable de conexión, al POSITIP 880 empleando el X51. Utilice el cable ID 532856-xx de HEIDENHAIN. El apartado Accesorios contiene más detalles.

**11**




**X51 - IOB 89**

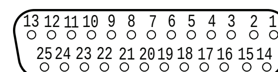
### Puerto paralelo

Mediante el puerto paralelo se puede imprimir a una impresora compatible con la interfaz Centronics. Para obtener más información sobre el puerto paralelo X32, véanse las Instrucciones de funcionamiento del POSITIP 880.

Para conectar un cable de impresora:

- ▶ Compruebe que el interruptor principal se encuentre en la posición Off.
- ▶ Conecte un cable de impresora al POSITIP 880 X32 situado en la parte posterior de la carcasa del producto.

**4**




**X32 - - RS-232-C**

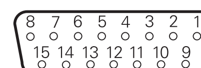
### Conexión del palpador de aristas KT 130

El palpador de aristas KT 130 se utiliza para funciones de exploración.

Para conectar el palpador de aristas KT 130:

- ▶ Compruebe que el interruptor principal se encuentre en la posición Off.
- ▶ Conecte el palpador de aristas KT 130 directamente al POSITIP 880 empleando
- ▶ X10, situado en la parte posterior del producto. El apartado Accesorios contiene más detalles.

**5**




**X10 - KT 130**

# POSITIP 880
Instrucciones de instalación

Las instrucciones de funcionamiento completas están disponibles en *www.heidenhain.de*

## 7. Elementos de mando:

| Frontal | |
|---|---|
| A | **Pantalla LCD a color** |
| B | **Softkeys:** cambie a funciones de soporte |
| C | **Teclas del eje:** Seleccione eje: |

| Frontal (cont.) | |
|---|---|
| D | **Teclado numérico:** para introducir datos numéricos |
| E | **Teclas de flecha:** Navegación |
| F | **Luz de indicador de potencia:** El LED se enciende cuando la alimentación está conectada |

## 8. Primera puesta en marcha
Para alimentar con corriente el producto

▶ Pulse sobre el extremo ON (alimentación) del interruptor principal **1** para alimentar con corriente el producto. Se muestra una ventana inicial.

## 9. Mantenimiento
Los procedimientos de mantenimiento descritos en estas instrucciones pueden ser necesarios durante la instalación del producto. Para más información sobre el mantenimiento, véanse las **instrucciones de funcionamiento** del **POSITIP 880**

### Limpieza



**¡Atención! ¡Riesgo de descarga eléctrica!**
Durante la limpieza es posible que se desvíe corriente de los componentes bajo tensión si agua penetra en el producto.
Para evitar peligros, siempre desconecte la alimentación del producto, desenchufe el cable de alimentación y nunca utilice una trapo muy mojado o saturado con agua.



**Aviso**
Nunca utilice productos abrasivos, detergentes agresivos o disolventes para evitar daños en el producto.

Para limpiar:

▶ Compruebe que el interruptor principal se encuentre en la posición Off.
▶ Desconecte el cable de alimentación de la fuente de alimentación.
▶ Frote las superficies exteriores con un trapo humedecido con agua y un detergente suave doméstico.

### Sustitución de un fusible



**¡Atención! ¡Riesgo de descarga eléctrica!**
Durante la sustitución de un fusible, es posible el contacto con componentes bajo tensión.
Para evitar el peligro, siempre desconecte el producto y separe el cable de alimentación.



**Aviso**
Solo utilice fusibles de recambio que cumplan con las especificaciones indicadas para evitar daños en el producto.

Para sustituir un fusible:

▶ Compruebe que el interruptor principal se encuentre en la posición Off.
▶ Desconecte el cable de alimentación de la fuente de alimentación.
▶ Pulse el desbloqueo del portafusible hasta que el mecanismo de cierre quede liberado.
▶ Quite el portafusible y sustituya el fusible.
▶ Vuelva a insertar el portafusible y empújelo suavemente hacia dentro, hasta que el mecanismo de bloqueo se enganche.

# POSITIP 880



Installatie-instructies

De volledige bedieningsinstructies vindt u op *www.heidenhain.de*

## 1. Hoe moet u deze instructies gebruiken

In de installatie-instructies in dit document vindt u de vereiste informatie voor de installatie van dit product. Deze informatie maakt deel uit van de informatie die is opgenomen in de Bedieningsinstructies POSITIP 880, 383170-xx. De bedieningsinstructies kunnen worden gedownload via *www.heidenhain.de*.

Deze instructies zijn bedoeld voor personeel dat gekwalificeerd is om de **HEIDENHAIN POSITIP 880** te installeren, bedienen en onderhouden.

Een **gekwalificeerd persoon** is iemand die door technische opleiding, kennis en ervaring evenals kennis van de geldende voorschriften gekwalificeerd is om de opgedragen werkzaamheden uit te voeren en mogelijke gevaren te onderkennen.

### In deze instructies getoonde pictogrammen en meldingen

In de onderstaande voorbeelden ziet u hoe pictogrammen en meldingen over veiligheid, materiële schade en algemene aanbevelingen in deze instructies worden aangegeven. Lees deze informatie goed door en zorg ervoor dat u alles begrijpt voordat u verdergaat, om letsel of materiële schade te voorkomen.



Informatie over andere veiligheidsmeldingen. Deze aanvullende richtlijnen hebben geen betrekking op specifieke gevaren, maar bieden informatie om het bewustzijn te vergroten en het gebruik van specifieke veiligheidsmeldingen te bevorderen.



**Waarschuwing!**
Meldingen die informatie verstrekken over de aard van een gevaarlijke situatie, de gevolgen van het niet voorkomen van een gevaarlijke situatie en methoden(n) om gevaarlijke situaties te voorkomen.



**Opmerking**
Meldingen die hoofdzakelijk informatie verstrekken over situaties die kunnen leiden tot materiële schade, de mogelijke gevolgen van het niet voorkomen van situaties, of methode(n) om de situaties te voorkomen en algemene aanbevelingen.

### In deze instructies gebruikte lettertypen

**Belangrijke informatie** of **begrippen** die van belang zijn voor de gebruiker, worden in vetschrift weergegeven.

**Inhoud**



## 2. Modelinformatie

Deze handleiding bevat specificaties en heeft betrekking op de montage en installatie voor de volgende modellen:

| Productnaam | ID | Indexen |
|---|---|---|
| POSITIP 880 | 368018-01 | -,A,B,C,D,E,F |



**Opmerking**
Controleer of deze installatie-instructies van toepassing zijn door de hierboven vermelde index te vergelijken met de index op het product. Indien de indexen niet met elkaar overeenkomen, download dan de van toepassing zijnde installatie-instructies via de website *www.heidenhain.de*.




**ID-label**

# POSITIP 880
Installatie-instructies

De volledige bedieningsinstructies vindt u op *www.heidenhain.de*

## 3. Veiligheid

In de onderstaande meldingen vindt u veiligheidsinformatie om letsel en beschadiging van het product te voorkomen:

Lees vóór gebruik deze instructies goed door en zorg ervoor dat u ze begrijpt, om het risico van (dodelijk) letsel te voorkomen.

Wanneer het product wordt geopend, kunnen gevaarlijke stroomvoerende delen bloot komen te liggen. Open het product niet. De unit bevat geen onderdelen die onderhoud vergen.

Oneigenlijk gebruik kan een nadelige invloed hebben op de beveiliging van de apparatuur. Gebruik dit product uitsluitend voor het beoogde gebruiksdoel.

**Opmerking**
Bewaar dit document voor toekomstige raadpleging in verband met de veiligheid, bediening van en omgang met het product.

## 4. Technische gegevens

De POSITIP 880 is een geavanceerde digitale uitlezing voor het met zeer hoge precisie en nauwkeurigheid uitvoeren van metingen in maximaal 6 assen. Dit product is uitsluitend bedoeld voor binnengebruik. De onderdelen van de POSITIP 880 mogen uitsluitend overeenkomstig deze instructies worden geïnstalleerd. Montage, installatie en onderhoud mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

| | |
|---|---|
| **Opgenomen vermogen:** | AC 100 V ... 240 V (-15 % ... +10 %)<br>50 Hz ... 60 Hz (±2 Hz)<br>(max. 35 W) |
| **Vervangbare zekering:** | T 800 mA / 250 V, 5 mm x 20 mm |
| **Omgevingscondities** | |
| Bedrijfstemperatuur: | 0 °C ... 45 °C |
| Opslagtemperatuur: | -20 °C ... 70 °C |
| Relatieve vochtigheid: | ≤ 80 % RV |
| Hoogte: | ≤ 2000 m |
| Beschermklasse: | IP40, front IP54 |
| Overspanningsklasse: | II, apparatuur bedoeld voor voeding via de gebouwbekabeling |
| Vervuilingsklasse: | 2 |
| Gewicht: | 3.2 kg |

## 5. Montage

**Inhoud van de verpakking**

- POSITIP 880 Digitale uitlezing
- Voedingsconnector: 3-polige IEC-connector (ID 257811-01)
- Kantel-/zwenkset (ID 382891-01)
- Installatie-instructies (ID 1084372-9x)

Monteer het apparaat niet zodanig dat de aan/uit-schakelaar of voedingskabel moeilijk bereikbaar is.

De POSITIP 880 kan op een universele montagearm (ID 382929-01) of een montagevoet (ID 382892-01) worden gemonteerd. Zie het hoofdstuk Accessoires voor meer informatie.

**Opmerking**
Raadpleeg de met de accessoires meegeleverde documentatie voor montage-instructies.

### Veiligheidspictogrammen

Wanneer de onderstaande veiligheidspictogrammen op het product zijn vermeld, wordt u attent gemaakt op belangrijke veiligheidsinformatie.

| Beschrijving van het pictogram | | |
|---|---|---|
| 9 | ⚠ | Raadpleeg de bijbehorende informatie of documentatie om letsel of beschadiging van het product te voorkomen. |
| 8 | ⏚ | Aardingsaansluiting (massa) |
| 1 | \| | Stand aan/uit-schakelaar "AAN (voeding)". |
| 1 | ◯ | Stand aan/uit-schakelaar "UIT (voeding)" |

# POSITIP 880
## Installatie-instructies

De volledige bedieningsinstructies vindt u op *www.heidenhain.de*

# 6. Installatie

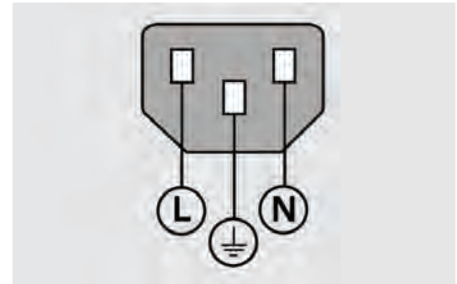


De veiligheid van een systeem waarin dit product wordt gebruikt, is de verantwoordelijkheid van de monteur of installateur van het systeem.

## Interfaces

| Achter | |
|---|---|
| **1** | **Aan/uit-knop** |
| **2** | **Voedingsconnector** |
| **3** | **Vervangbare zekeringhouder** |
| **4** | **Parallelle poort** |
| **5** | **KT 130 kantentaster** |
| **6** | **Encoderingangen:** interface-encoders met assen X1 t/m X6 11 µ$A_{pp}$/ 1 $V_{pp}$/ EnDat. |
| **7** | **RS-232-C:** pc-communicatie |
| **8** | **Aardingsaansluiting (massa)** zie onderstaande waarschuwing |
| **11** | **Auxilary Machine Interface:** (AMI). |

| Netkabel | |
|---|---|
| **L:** | netspanning (bruin) |
| **N:** | nulleider (blauw) |
| ⏚ | Aardingsaansluiting (massa) (groen/geel) |
| 3-aderig (geaard) | |
| Min. kabeldoorsnede: 0,75 mm$^2$ | |
| Max. kabellengte: 3 m | |




**Netkabel**



**Opmerking**
Wanneer het product onder spanning staat, mogen geen connectoren worden aangebracht of losgekoppeld. Anders kunnen inwendige componenten beschadigd raken.



**Opmerking**
De aardingsaansluiting (massa) aan de achterkant van het product moet op het sterpunt van de machinemassa worden aangesloten. Min. dwarsdoorsnede van de verbindingskabel: 6 mm$^2$. Gebruik dit apparaat nooit zonder goede aarding.

## Elektrische aansluiting



**Waarschuwing! Gevaar voor elektrische schokken**
Als dit product niet goed is geaard, bestaat er gevaar voor elektrische schokken.
Om dit gevaar te voorkomen, moet u altijd een 3-aderige (geaarde) netkabel gebruiken en ervoor zorgen dat de massa goed is verbonden met de gebouwinstallatie.



**Waarschuwing! Brandgevaar**
Er bestaat brandgevaar als er een netkabel wordt gebruikt die niet aan de minimumvereisten voldoet.
Om dit gevaar te voorkomen, dient u altijd netkabels te gebruiken die minimaal voldoen aan de vermelde minimumvereisten.

### Netkabel aansluiten

Netkabel aansluiten:

- ▶ Controleer of de aan/uit-schakelaar UIT staat.
- ▶ Controleer of de netkabel niet op de netvoeding is aangesloten.
- ▶ Steek het busgedeelte van de netkabel in de voedingsconnector aan de achterkant van het product.

# POSITIP 880

## Installatie-instructies

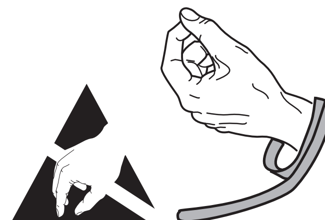
De volledige bedieningsinstructies vindt u op *www.heidenhain.de*

### Aansluitingen van data-interface



**Opmerking**

Dit product bevat onderdelen die beschadigd kunnen raken door **elektrostatische ontlading (ESD)**. Neem de voorzorgsmaatregelen in acht voor de omgang met ESD-gevoelige apparaten en raak nooit connectorpennen aan als ze niet goed geaard zijn.



**Neem de ESD-voorzorgsmaatregelen in acht**

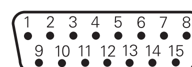
#### Een encoder aansluiten

Dit product kan worden gebruikt met HEIDENHAIN lineaire en roterende encoders met sinusvormige uitgangssignalen(11 µApp of 1Vpp) of EnDat (**En**coder **Dat**a). De verbindingskabel mag niet langer zijn dan 30 m.

Encoder aansluiten:

- ▶ Controleer of de aan/uit-schakelaar UIT staat.
- ▶ Sluit de as-encoder stevig aan op de daarvoor bestemde connector. Bij elke connector aan de achterkant van het product ziet u een ingangsaanduiding.

**6**




**X1 t/m X6 - 11 µApp/1 Vpp/EnDat**

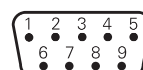
#### Een RS-232-C-kabel aansluiten

De RS-232-C-poort wordt gebruikt voor bi-directionele communicatie met een computer. U dient gebruik te maken van een gekruiste kabel. Raadpleeg voor meer informatie over RS-232-C-communicatie de **POSITIP 880 Bedieningsinstructies**.

RS-232-C-kabel aansluiten:

- ▶ Controleer of de aan/uit-schakelaar UIT staat.
- ▶ Sluit een RS-232-C-poort van de computer aan op de RS-232-C-poort (X31) van de POSITIP 880 aan de achterkant van het product. Gebruik de HEIDENHAIN-kabel ID 366964-xx.

**7**




**X31 - |O|O| - RS-232-C**

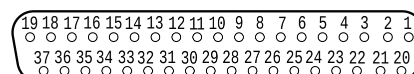
#### IOB 89 aansluiten

De IOB levert digitale ingangs- en uitgangssignalen.

IOB 89 aansluiten:

- ▶ Controleer of de aan/uit-schakelaar UIT staat.
- ▶ Sluit de IOB 89 met de verbindingskabel aan op de POSITIP 880 via X51. Gebruik de HEIDENHAIN-kabel ID 532856-xx. Zie het hoofdstuk Accessoires voor meer informatie.

**11**




**X51 - IOB 89**

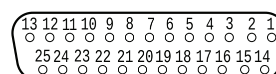
#### Parallelle poort

Via de parallelle poort kan worden afgedrukt op een printer die Centronics-interface ondersteunt. Raadpleeg de POSITIP 880 Bedieningsinstructies voor meer informatie over de parallelle poort X32.

Printerkabel aansluiten:

- ▶ Controleer of de aan/uit-schakelaar UIT staat.
- ▶ Sluit een printerkabel aan op de X32 van de POSITIP 880 aan de achterkant van het product.

**4**




**X32 - |O|O| - RS-232-C**

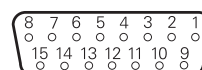
#### KT 130 kantentaster aansluiten

De KT 130 kantentaster wordt gebruikt voor tastfuncties.

KT 130 kantentaster aansluiten:

- ▶ Controleer of de aan/uit-schakelaar UIT staat.
- ▶ Sluit de KT 130 kantentaster rechtstreeks aan op de POSITIP 880 via X10 aan de achterkant van het product. Zie het hoofdstuk Accessoires voor meer informatie.

**5**




**X10 - KT 130**

# POSITIP 880
Installatie-instructies

De volledige bedieningsinstructies vindt u op *www.heidenhain.de*

## 7. Bedieningselementen

| Voorkant | |
|---|---|
| **A** | **LCD-kleurenscherm** |
| **B** | **Softkeys:** naar ondersteuningsfuncties |
| **C** | **Astoetsen:** as selecteren |

| Voorkant (vervolg) | |
|---|---|
| **D** | **Numeriek toetsenbord:** numerieke gegevens invoeren |
| **E** | **Pijltoetsen:** navigatie |
| **F** | **Stroomindicatielampje:** LED brandt wanneer de stroom is ingeschakeld |

## 8. Eerste inschakeling

Het product inschakelen:

▶ Druk op AAN (voedingszijde) van de aan/uitschakelaar **1** om het product in te schakelen. Het beginscherm wordt getoond.

## 9. Onderhoud

De in deze instructies beschreven onderhoudsprocedures kunnen tijdens de installatie van het product noodzakelijk zijn. Raadpleeg voor meer onderhoudsinformatie de **POSITIP 880 Bedieningsinstructies** .

### Reinigen



**Waarschuwing! Gevaar voor elektrische schokken**

Als er tijdens de reiniging vloeistof in het product komt, kan er mogelijk elektrische geleiding van gevaarlijke stroomvoerende onderdelen plaatsvinden.

Om dit gevaar te voorkomen, moet u altijd het product uitschakelen en de netkabel loskoppelen. Gebruik nooit een met water doordrenkte of lekkende doek.



**Opmerking**

Gebruik nooit schurende of bijtende schoonmaakmiddelen of oplosmiddelen om beschadiging van het product te voorkomen.

Reinigen:

▶ Controleer of de aan/uit-schakelaar UIT staat.

▶ Koppel de netkabel los van de stroombron.

▶ Gebruik een vochtige doek met een mild huishoudelijk schoonmaakmiddel om de buitenoppervlakken te reinigen.

### Zekering vervangen



**Waarschuwing! Gevaar voor elektrische schokken**

Bij het vervangen van een zekering kunnen mogelijk gevaarlijke stroomvoerende delen worden aangeraakt.

Om dit gevaar te voorkomen, moet u altijd het product uitschakelen en de netkabel loskoppelen.



**Opmerking**

Gebruik bij vervanging uitsluitend zekeringen met dezelfde specificaties om beschadiging van het product te voorkomen.

Zekering vervangen:

▶ Controleer of de aan/uit-schakelaar UIT staat.

▶ Koppel de netkabel los van de stroombron.

▶ Druk op de ontgrendeling van de zekeringhouder totdat het vergrendelmechanisme vrijkomt.

▶ Verwijder de zekeringhouder en vervang de zekering.

▶ Breng de zekeringhouder weer aan en druk er voorzichtig op zodat het vergrendelmechanisme weer vastklikt.

# POSITIP 880

Svenska.

## Installationsanvisning

Fullständig bruksanvisning finns tillgänglig på *www.heidenhain.de*

## 1. Hur denna instruktion skall användas

Installationsanvisningarna i detta dokument ger nödvändig information för att installera denna produkt. Denna information är ett förkortat utdrag från informationen tillgänglig i Bruksanvisningen för POSITIP 880, 383170-xx. Bruksanvisningen kan laddas ner från *www.heidenhain.de*.

Dessa instruktioner är avsedda för personer som är kvalificerade att installera, handha och använda **HEIDENHAIN POSITIP 880**.

**Kvalificerad person** är någon med teknisk utbildning, kunskap och erfarenhet, samt kunskap om det relevanta systemet och regler kvalificerar personen att utvärdera den delegerade uppgiften och upptäcka eventuella risker.

### Meddelanden som visas i denna instruktion

Följande exempel visar hur meddelanden som berör säkerhet, skador på utrustning och generella råd visas i denna instruktion. Läs och förstå dessa typer av meddelanden innan du fortsätter för att undvika personskador och skador på utrustningen.



Meddelanden om andra säkerhetsmeddelanden. Dessa tilläggsinstruktioner pekar inte på några specifika risker, utan ger istället information för att tydliggöra specifika säkerhetsmeddelanden.



**Varning!**
Meddelanden som ger information om farliga situationer, konsekvenserna om man inte undviker en farlig situation samt metoden/metoderna för att undvika en farlig situation.



**Notering**
Meddelanden som primärt ger information om situationer som kan leda till att utrustning skadas, de potentiella konsekvenserna om situationerna inte undviks eller metoden/metoderna för att undvika situationerna och generella råd.

### Typsnitt som används i denna instruktion

**Objekt av särskilt intresse** eller **begrepp** som betonas för användaren visas med fet stil.

**Innehåll**



## 2. Modellinformation

Denna beskrivning avser specifikationer, montering och installation av följande modeller:

| Produktnamn | ID | Index |
|---|---|---|
| POSITIP 880 | 368018-01 | -,A,B,C,D,E,F |



**Notering**
Verifiera att denna installationsanvisning är giltig genom att de index som listas ovan stämmer med index på produkten. Om de inte stämmer överens, ladda ner rätt installationsanvisning från *www.heidenhain.de*.




ID label

# POSITIP 880
Installationsanvisning

Fullständig bruksanvisning finns tillgänglig på *www.heidenhain.de*

## 3. Säkerhet

Följande meddelanden ger säkerhetsinformation för att undvika personskador och skador på utrustningen:


Läs och förstå dessa instruktioner innan användning för att undvika risken för personskador eller dödsfall.


Det finns risk för kontakt med farliga strömförande delar om produkten öppnas. Öppna inte produkten. Det finns inte några reparerbara komponenter inuti.


Skyddet som utrustningen ger kan sättas ur funktion om den används på ett felaktigt sätt. Använd inte denna produkt på något annat sätt än vad den är avsedd för.


**Notering**
Spara denna dokumentation för framtida bruk beträffande säkerhet, handhavande och hantering av produkten.

## 4. Specifikationer

POSITIP 880 är en avancerad lägesindikator som kan utföra mätning i upp till sex axlar med mycket hög precision och noggrannhet. Denna produkt är enbart konstruerad för användning inomhus. POSITIP 880 komponenter skall enbart installeras i enlighet med beskrivningarna i denna instruktion. Montering, installation och underhåll får enbart utföras av kvalificerad personal.

| | |
|---|---|
| **Nätanslutning:** | AC 100 V ... 240 V (-15 % ... +10 %)<br>50 Hz ... 60 Hz (±2 Hz)<br>(max. 35 W) |
| **Utbytbar säkring:** | T 800 mA / 250 V, 5 mm x 20 mm |
| **Omgivningsförhållanden** | |
| Drifttemperatur: | 0 °C ... 45 °C |
| Lagringstemperatur: | -20 °C ... 70 °C |
| Relativ luftfuktighet: | ≤ 80 % RH |
| Altitud: | ≤ 2000 m |
| Skyddsklass: | IP40, front IP54 |
| Överspänningsklass: | II, utrustning avsedd för att anslutas till byggnadens strömnät |
| Föroreningsgrad: | 2 |
| Vikt: | 3.2 kg |

## 5. Montering

**Innehåll i paketet**

- POSITIP 880 Lägesindikator
- Nätanslutning: 3-pin IEC kontakt (ID 257811-01)
- Tilt/vridfäste (ID 382891-01)
- Installationsanvisning (ID 1084372-9x)


Montera inte i en position som gör det svårt att komma åt strömbrytaren eller nätsladden.

POSITIP 880 kan monteras genom att fästa enheten på en universell monteringsarm (ID 382929-01) eller en montagefot (ID 382892-01). Läs mer i kapitlet för tillbehör för mer information.


**Notering**
Monteringsinstruktioner finner du i dokumentationen som levereras tillsammans med tillbehören.

### Säkerhetsymboler

Där följande säkerhetssymboler visas på produkten indikerar de viktig säkerhetsinformation.

| Symbolbeskrivning | | |
|---|---|---|
| 9 | | Beakta informationen eller dokumentationen för att undvika personskada eller att produkten förstörs |
| 8 | | Jordanslutning |
| 1 | | Nätströmbrytare ”På” position |
| 1 | | Nätströmbrytare ”Av” position |

# POSITIP 880

Installationsanvisning

Fullständig bruksanvisning finns tillgänglig på *www.heidenhain.de*

## 6. Installation

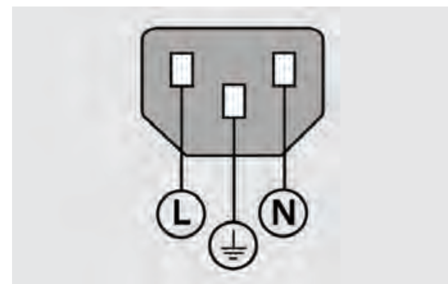


Ansvaret för säkerheten i alla system där denna produkt används ligger hos den som monterar eller installerar systemet.

### Gränssnitt

| Baksida | |
|---|---|
| 1 | **Strömbrytare** |
| 2 | **Nätkontakt** |
| 3 | **Hållare för utbytbar säkring** |
| 4 | **Parallellport** |
| 5 | **KT 130 Kantavkännare** |
| 6 | **Mätsystemsingångar:** X1 till X6 axelmätsystem 11 µApp/ 1 Vpp/ EnDat. |
| 7 | **RS-232-C:** PC kommunikation |
| 8 | **Jordanslutning** se varning nedan |
| 11 | **Utökat maskininterface:** (AMI). |

| Nätkabel | |
|---|---|
| **L:** | Fas (brun) |
| **N:** | Nolla (blå) |
| ⏚ | Skyddsjord (grön/gul) |
| Uttag med 3 ledare (jordat) | |
| Min. kabelarea: 0.75 mm$^2$ | |
| Max. kabellängd: 3 m | |




Nätkabel



**Notering**

Anslut inte och ta inte bort några anslutningar när produkten är påslagen. Detta kan resultera i skador på interna komponenter.



**Notering**

Det är nödvändigt att ansluta skyddsjordskruven på produktens baksida till maskinens centrala jordpunkt. Minimum kabelarea för anslutningskabeln: 6 mm$^2$. Använd aldrig denna utrustning utan korrekt jordning.

### Elektrisk anslutning



**Varning! Risk för elektrisk stöt**

Det finns risk för elektrisk stöt om denna produkt inte är korrekt jordad.

För att undvika risken, använd alltid en nätkabel med tre ledare och säkerställ att jorden är korrekt ansluten till byggnadens strömnät.



**Varning! Brandrisk**

Brandrisk föreligger om en nätkabel som inte uppfyller minimum specifikationerna används.

För att undvika risken, använd alltid en nätkabel som uppfyller eller överstiger de angivna minimum specifikationerna.

**Ansluta en nätkabel**

Ansluta en nätkabel:

▶ Verifiera att strömbrytaren är avstängd.

▶ Verifiera att nätkabeln inte är inkopplad i nätuttaget.

▶ Sätt i nätkabelns honände i nätkontakten på produktens baksida.

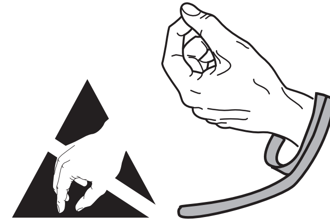
# POSITIP 880
Installationsanvisning

Fullständig bruksanvisning finns tillgänglig på *www.heidenhain.de*

## Datagränssnitt



**Notering**
Denna produkt innehåller komponenter som kan förstöras vid **elektrostatisk urladdning (ESD)**. Observera försiktighetsåtgärder vid hantering av ESD-känsliga utrustningar och ta aldrig på kontaktstift utan att vara korrekt jordad.



**Observera försiktighetsåtgärder vid ESD hantering**

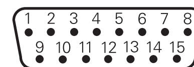
### Ansluta ett mätsystem

Denna produkt kan användas tillsammans med HEIDENHAIN linjära skalor och roterande givare som ger sinusformade utsignaler ($11\,\mu A_{PP}$ eller $1\,V_{PP}$) eller EnDat (**En**coder **Dat**a). Anslutningskablarna får inte vara längre än 30 m.

För att ansluta ett mätsystem:

- ▶ Verifiera att strömbrytaren är avstängd.
- ▶ Anslut axelns mätsystem och skruva fast kontakten. En ingångsbeteckning visas nära respektive kontakt på produktens baksida.

**6**




**X1 till X6 - 11 µApp/1 Vpp/EnDat**

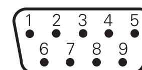
### Ansluta en RS-232-C-kabel

RS-232-C-porten används för dubbelriktad kommunikation med en dator. En korsad kabel måste användas. I **POSITIP 880 Bruksanvisning** finner du mer information om RS-232-C kommunikation.

Att ansluta en RS232-C-kabel:

- ▶ Verifiera att strömbrytaren är avstängd.
- ▶ Anslut en dators RS-232-C-port till POSITIP 880 RS-232-C-porten (X31) placerad på produktens baksida. Använd HEIDENHAIN kabel ID 366964-xx.

**7**




**X31 - RS-232-C**

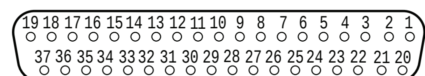
### Ansluta IOB 89

IOB tillhandahåller digitala ingångar och utgångar.

För att ansluta IOB 89:

- ▶ Verifiera att strömbrytaren är avstängd.
- ▶ Anslut IOB 89 till kontakt X51 på POSITIP 880 med hjälp av anslutningskabeln. Använd HEIDENHAIN kabel ID 532856-xx. Se kapitlet för tillbehör för mer information.

**11**




**X51 - IOB 89**

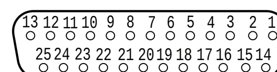
### Parallellport

Parallellporten gör det möjligt att skriva ut till en skrivare som stödjer Centronics interface. I POSITIP 880 Bruksanvisning finner du mer information om parallellporten X32.

Att ansluta en skrivarkabel:

- ▶ Verifiera att strömbrytaren är avstängd.
- ▶ Anslut en skrivarkabel till kontakten X32 på baksidan av POSITIP 880.

**4**




**X32 - RS-232-C**

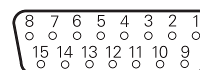
### Ansluta KT 130 kantavkännare

KT 130 kantavkännare används för probfunktioner.

För att ansluta KT 130 kantavkännare:

- ▶ Verifiera att strömbrytaren är avstängd.
- ▶ Anslut KT 130 kantavkännare direkt till POSITIP 880 kontakt X10 placerad på produktens baksida. Se kapitlet för tillbehör för mer information.

**5**




**X10 - KT 130**

# POSITIP 880

Installationsanvisning

Fullständig bruksanvisning finns tillgänglig på *www.heidenhain.de*

## 7. Driftknappar

| Framsida | | Framsida (forts.) | |
|---|---|---|---|
| A | **LCD färgbildskärm** | D | **Numerisk knappsats:** Mata in numeriska data |
| B | **Softkeys:** Varierar för att stödja funktioner | E | **Pilknappar:** Navigering |
| C | **Axelknappar:** Välja axel | F | **Strömindikatorlampa:** LED lyser när strömförsörjningen är påslagen |

## 8. Initial uppstart

Att starta produkten:

▶ Tryck på On sidan av nätströmbrytaren **1** för att starta produkten. Uppstartsmenyn visas.

## 9. Underhåll

Underhållsåtgärderna som beskriv i denna instruktion kan behövas vid installation av produkten. Mer underhållsinformation finner du i **POSITIP 880 Bruksanvisning**.

### Rengöring



**Varning! Risk för elektrisk stöt**

Vid rengöring kan kontakt med nätanslutna delar ske om vätska kommer in i produkten.

För att undvika risken, stäng alltid av produkten, koppla ur nätspänningskabeln och använd aldrig en trasa som är fylld med vatten eller som det droppa vatten från.



**Notering**

För att undvika skada på produkten skall slipande eller polerande rengöringsmedel, starka rengörings- eller lösningsmedel aldrig användas.

Att rengöra:

▶ Verifiera att strömbrytaren är avstängd.

▶ Koppla ur nätspänningskabeln från nätanslutningskontakten.

▶ Torka av den utvändiga ytan med en trasa lätt fuktad med vatten och milt rengöringsmedel för hushållsbruk.

### Att byta en säkring



**Varning! Risk för elektrisk stöt**

När en säkring byts finns risk att komma i kontakt med nätanslutna delar.

För att undvika risken, stäng alltid av produkten och koppla ur nätspänningskabeln.



**Notering**

Använd enbar ersättningssäkringar med korrekt specifikation för att undvika skador på produkten.

Att byta en säkring:

▶ Verifiera att strömbrytaren är avstängd.

▶ Koppla ur nätspänningskabeln från nätanslutningskontakten.

▶ Tryck på säkringshållarens frigörning tills låsmekanismen öppnas.

▶ Ta bort säkringshållaren och byt säkringen.

▶ Återmontera säkringshållaren och tryck försiktigt tills låsmekanismen fäster.

# POSITIP 880

Installations vejledning

Dansk

Komplet Betjeningsvejledning fåes på *www.heidenhain.de*

## 1. Hvordan bruges denne vejledning

Installations vejledningen indeholdende i dette dokument, giver de nødvendige informationer for at installerer dette produkt. Denne information er kun en del af den tilgængelige information i betjeningsvejledningen for POSITIP 880, 383170-xx. Betjeningsvejledningen kan downloades fra *www.heidenhain.de*.

Denne vejledning er beregnet for folk som er kvalificeret til at installere, betjene og vedligeholde **HEIDENHAIN POSITIP 880**.

En **kvalificeret person** er en som er teknisk uddannet, har viden og erfaring, såvel som viden inden for det relevante system som kvalificerer personen til at vurderer den given opgave og genkende mulige fare.

### Beskeden vist i denne vejledning

Det følgende eksempel viser hvordan sikkerheds, produktbeskadigelse og generelle beskeder vises i denne vejledning. Læs og forstå disse typer beskeder før der fortsættes for at imødegå personskade eller beskadigelse af produkter.



Besked om andre sikkerheds beskeder. Dette tillægsdirektiv omhandler ikke specielle fare, men giver istedetfor informationer som skal skabe opmærksomhed og brug af specifike sikkerheds beskeder.



**Advarsel!**

Besked som giver information om årsagen for en farlig sitiuation, og konsekvensen for at ignorerer en farlig situation, og metoder for at undgå farlige situationer.



**Bemærk**

Besked som giver information, primært om en sitiation som kan forårsage beskadigelse, den potentielle konsekvens ved ikke at undgå sitiationen, eller metoder for at undgå sitiationen og generel vejledning.

### Fonts brugt i denne vejledning

**Dele af speciel interesse** eller **koncepter** der fremhæves for brugeren, er vist med fed skrift.

**Indhold**



## 2. Model information

Denne guide dækker specifikationer, montage og installation af følgende modeller:

| Produkt navn | ID | INDEX |
|---|---|---|
| POSITIP 880 | 368018-01 | -,A,B,C,D,E,F |



**Bemærk**

Kontroller at denne installationevejledning er gyldig ved at sammenligne det ovenfor listede index, med indexet på produktet. Hvis indexet ikke stemmer overens, download den korrekte installationsvejledning fra *www.heidenhain.de*.




ID Label

# POSITIP 880
Installations vejledning

Komplet Betjeningsvejledning fåes på *www.heidenhain.de*

## 3. Sikkerhed

Følgende besked giver sikkerhedsinformation for at undgp person og produkt skade:

Læs og forstå disse instruktioner før brug for at undgå mulig person skade eller død.

Farlige strømførende dele kan eksponeres, hvis produktet er blevet åbnet. Åben ikke produktet. Der er ingen dele indeni som kan serviceres.

Den beskyttelse som udstyret giver kan forringes hvis det ikke bliver brugt som specificeret. Brug ikke dette udstyr på andre måder end foreskrevet.

**Bemærk**
For sikkerhed, betjening og håndtering af dette produkt, behold dette dokument for fremtidig brug.

## 4. Specifikationer

POSITIP 880 er en avanceret digital udlæseboks for 6 akset målinger på et meget højt niveau af precision og nøjagtighed. Dette produkt er kun designet til brug indendørs. POSITIP 880 delene skal kun installeres som beskrevet i denne vejledning. Montering, installation og vedligeholdelse må kun foretages af kvalificeret personel.

| | |
|---|---|
| **Power input:** | AC 100 V ... 240 V (-15 % ... +10 %)<br>50 Hz ... 60 Hz (±2 Hz)<br>(max. 35 W) |
| **Udskiftbar sikringer:** | T 800 mA / 250 V, 5 mm x 20 mm |
| **Krav til omgivelserne** | |
| Driftstemperatur: | 0 °C ... 45 °C |
| Lagertemperatur: | -20 °C ... 70 °C |
| Relativ luftfugtighed: | ≤ 80 % RH |
| Højde: | ≤ 2000 m |
| Beskyttelse: | IP40, front IP54 |
| Overspænding kategori: | II, udstyr beregnet til at blive leveret fra bygningens ledningsføring |
| Forureningsgrad: | 2 |
| Vægt: | 3.2 kg |

## 5. Montering

**Pakkens indhold**

- POSITIP 880 Digital udlæsning
- Power Connect: 3-Pin IEC Connector (ID 257811-01)
- Tilt/Swivel Kit (ID 382891-01)
- Installation Instruktion ID (1084372-9x)

Monter ikke i en position som gør det vanskeligt at komme til strømafbryder- eller kabel.

POSITIP 880 kan monteres ved at bruge produktet Universal monteringsarm (ID 382929-01), eller monteringsramme (ID 382892-01). Se afsnittet for tilbehør og flere detaljer.

**Bemærk**
Refererer til dokumentationen givet med tilbehør for monteringsvejledning.

### Sikkerheds symbol

Når følgende sikkerheds symboler vises på produktet, gør de dig opmærksom på vigtige sikkerhedsinformationer.

| Symbol | | beskrivelse |
|---|---|---|
| 9 | ⚠ | Refererer til vedlagte informationer eller dokumentation for beskyttelse mod personskade eller beskadigelse af produktet. |
| 8 | ⏚ | Beskyttelsesjord terminal |
| 1 | \| | Strømafbryder "On (supply)" position |
| 1 | ○ | Strømafbryder "On (supply)" position |

# POSITIP 880
Installations vejledning

Komplet Betjeningsvejledning fåes på *www.heidenhain.de*

## 6. Installation

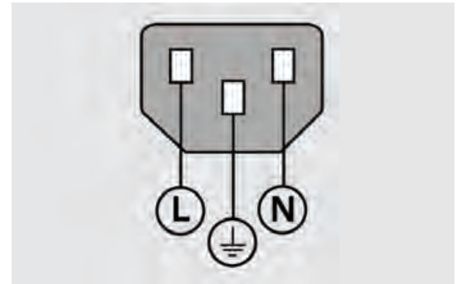


Sikkerhed af ethvert system hvori dette produkt bliver brugt, er montørens eller installatørens ansvar.

### Interface

| Bag | |
|---|---|
| 1 | **Afbryder** |
| 2 | **Netstik** |
| 3 | **Sikringsholder** |
| 4 | **Parallel Port** |
| 5 | **KT 130 kanttaster** |
| 6 | **Encoder inputs:** X1 til X6 akse interface encoders 11 µAPP og 1 VPP/EnDat. |
| 7 | **RS-232-C:** PC Communication. |
| 8 | **Jord (jording) terminal** se nedenstående advarsel |
| 11 | **Auxilary Machine Interface:** (AMI). |

| Strømledning | |
|---|---|
| **L:** | Spænding (brun) |
| **N:** | Neutral (blå) |
| ⏚ | Beskyttelsesleder (jord) terminal (grøn/gul) |
| 3-leder (jordet) | |
| Min. kabeltværsnit: 0.75 mm$^2$ | |
| Max. kabellængde: 3 m | |



**Strømledning**



**Bemærk**
Forbindelser må aldrig tilsluttes eller afbrydes når der er strøm på enheden. Dette kan medføre beskadigelse af interne komponenter.



**Bemærk**
Det er nødvendigt at forbinde beskyttelsesjorden på bagsiden af enheden til maskinens centraljord. Minimum tværsnit af forbindelses kablet: 6 mm$^2$. Brug aldrig dette udstyr uden ordentlig jording.

### Elektrisk tilslutning



**Advarsel! Fare for elektrisk stød**
Der er fare for elektrisk stød hvis dette produkt ikke er ordentlig jordet.
For at undgå fare, brug altid en 3-leder (jord) strømkabel og sikre at jordingen er gjort ordentlig til bygningens installation.



**Advarsel! Risiko for ild**
Der er fare for at der opstår ild, hvis strømkablet ikke møder minimum specifikationen.
For at undgå fare, brug altid strømkabler som møder eller overskrider minimun listed specifikationer.

**Tilslut en strømledning**
Tilslut en strømledning:
- ▶ Kontroller at strømafbryderen er slukket.
- ▶ Kontroller at strømledningerne ikke er tilslutet strømforsyningen.
- ▶ Tilslut strømkablets hunstik til strømtilslutningen bag på produktet.

# POSITIP 880

Installations vejledning

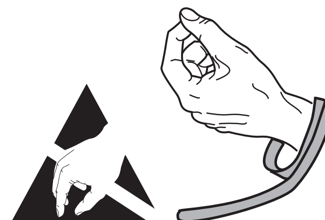
Komplet Betjeningsvejledning fåes på *www.heidenhain.de*

## Data interface tilslutning



**Bemærk**

Dette produkt indeholder komponener som kan blive ødelagt af **elektrostatisk discharge (ESD)**. Overhold forholdsregler for håndtering af ESD følsomme dele og rør aldrig stikpindene uden at være ordentlig jordforbundet.



**Overhold ESD håndteringsforholdsregler**

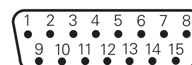
### Tilslut en encoder

Dette produkt kan bruges med HEIDENHAIN linier og rotations encoder som giver sinus output (11 µAPP or 1VPP) signals eller EnDat (**En**coder **Dat**a). Forbindelseskablet må ikke overstige 30 m i længde.

Tilslut en encoder

- Kontroller at strømafbryderen er slukket.
- Tilslut en akse encoder ordentlig til dens stik. Et input mærkning er vist nær hver tilslutning placeret på bagsiden af produktet.

**6**




**X1 thru X6 - 11 µApp/1 Vpp/EnDat**

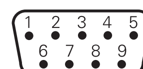
### Tilslut et RS-232-C kabel

RS-232-C porten er brugt for to-vejs kommunikation med en computer. Der skal bruges et cross-over kabel. Refererer til **POSITIP 880 Betjeningsvejledning** for yderlig information om RS-232-C kommunikation.

Tilslut et RS-232-C kabel:

- Kontroller at strømafbryderen er slukket.
- Tilslut en computers RS-232-C port til POSITIP 880 RS-232-C port (X31) placeret på bagsiden af produktet. Brug HEIDENHAIN kabel ID 366964-xx.

**7**




**X31 - - RS-232-C**

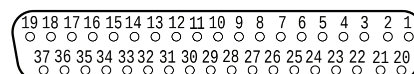
### Tilslut IOB 89

IOB giver digital indputs og outputs.

Tilslut IOB 89:

- Kontroller at strømafbryderen er slukket.
- Tilslut IOB 89, ved at bruge tilslutningskabel, til POSITIP 880 ved at bruge X51. Brug HEIDENHAIN kabel ID 532856-xx. Se afsnittet for tilbehør og flere detaljer.

**11**




**X51 - IOB 89**

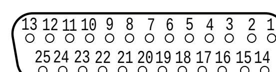
### Parallel Port

Parallel port tillader at printe til en printer der understøtter Centronics interface. Referer til POSITIP 880 Betjeningsvejledning for yderlig information om parallel port X32.

Tilslut et printer kabel:

- Kontroller at strømafbryderen er slukket.
- Tilslut POSITIP 880 ved at tilslutte tilslutningskabel til X32 placeret bag på produktet.

**4**




**X32 - - RS-232-C**

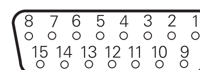
### HEIDENHAIN KT 130 kanttaster

KT 130 kanttaster bruges til tastefunktioner.

Tilslut KT 130 kanttaster:

- Kontroller at strømafbryderen er slukket.
- Tilslut KT 130 kanttaster direkte til POSITIP 880 ved at bruge X10 placeret bag på produktet. Se afsnittet for tilbehør og flere detaljer.

**5**




**X10 - KT 130**

# POSITIP 880
Installations vejledning

Komplet Betjeningsvejledning fåes på *www.heidenhain.de*

## 7. Betjeningselementer

| Front | | Front (forsat) | |
|---|---|---|---|
| A | **Farve LCD skærm** | D | **Numerisk tasttatur:** Enter numerisk data |
| B | **Soft keys:** Skift til support funktion | E | **Pil taster:** Navigation |
| C | **Akse tast:** Vælg akse | F | **Power indikation lys:** LED lyser når power er on |

## 8. Første power-up

For at tænde produktet:

▶ Tryk On (supply) siden af strømkontakt **1** for at tænde for produktet. Start skærmen vises.

## 9. Vedligeholdelse

Vedligeholdelse proceduren beskrevet i denne vejledning skal måske bruges under installation af produktet. For yderlig vedligeholdelses information, se **POSITIP 880 Betjeningsvejledning**.

### Rengøring



**Advarsel! Fare for elektrisk stød**

Under rengøring at der mulighed for levende strøm fra farlige dele hvis væsker kommer ind i produktet.

For at undgå faren, sluk altid produktet, fjern strømkabel og brug aldrig en klud som drypper eller er gennemvædet af vand.



**Bemærk**

Brug aldrig slibende, stærke eller opløsnings rengøringsmidler for at undgå at beskadige produktet.

Rengøring:

▶ Kontroller at strømafbryderen er slukket.

▶ Frakoble strømkabel for strømforsyningen.

▶ Tør de udvendige overflader med en fugtig klud med vand og en mild husholdnings rengøringsmiddel.

### Skift sikring



**Advarsel! Fare for elektrisk stød**

Når sikringen skiftes et det muligt at berører livsfarlige dele.

For at undgå fare, sluk altid for produktet og fjern strømkablet fra produktet.



**Bemærk**

Brug kun erstatningssikringer som møder specifikationerne for at undgå at ødelægge produktet.

Skift sikring:

▶ Kontroller at strømafbryderen er slukket.

▶ Frakoble strømkabel for strømforsyningen.

▶ Tryk sikringsholder udløser indtil mekanismen kommer fri.

▶ Fjern sikring og placer ny sikring i holderen.

▶ Gen-indsæt sikringsholder og pres forsigtigt indtil holderen igen er på plads.

# POSITIP 880

Asennusohjeet



Täydelliset käyttöohjeet ovat osoitteessa *www.heidenhain.com*

## 1. Näiden ohjeiden käyttö

Tässä asiakirjassa esitettävät ohjeet antavat tarpeellista tietoa siitä, kuinka tämä tuote asennetaan. Nämä tiedot ovat vain osa kaikkea sitä informaatiota, joka sisältyy POSITIP 880 -käyttöohjeisiin, 383170-xx. Käyttöohjeet ovat ladattavissa sivustolta *www.heidenhain.de*.

Nämä ohjeet on tarkoitettu valtuutetulle henkilökunnalle, joka asentaa, käyttää ja ylläpitää **HEIDENHAIN POSITIP 880** -laitetta.

**Valtuutettu henkilö** on teknisen koulutuksen, osaamisen ja kokemuksen omaava henkilö, joka tuntee kyseisen järjestelmän, osaa suorittaa annetun tehtävän ja pystyy tunnistamaan mahdolliset vaarat.

### Näissä ohjeissa näytettävät ohjeet

Seuraavat esimerkit esittävät, kuinka turvallisuutta, esinevahinkoja ja yleisiä ohjeita koskevat viestit näytetään näissä ohjeissa. Lue ja ymmärrä nämä viestityypit ennen siirtymistä henkilövammojen tai esinevahinkojen estämiseen.



Muita turvallisuusviestejä koskevat ilmoitukset. Nämä täydentävät ohjeet eivät käsittele yksittäisiä vaaroja, vaan niiden tarkoituksena on edistää turvaviestien ymmärtämystä ja käyttöä.



**Varoitus!**

Viestit, jotka sisältävät tietoa vaarallisten tilanteiden luonteesta, vaarallisten tilanteiden laiminlyönnin seurauksista ja menetelmistä vaarallisten tilanteiden välttämiseksi.



**Huomautus**

Viestit, jotka sisältävät tietoa pääasiassa sellaisista tilanteista, jotka voivat johtaa esinevahinkoihin, vaarallisten tilanteiden laiminlyönnin mahdollisista seurauksista tai menetelmistä vaarallisten tilanteiden välttämiseksi sekä yleiset ohjeelliset viestit.

### Näissä ohjeissa käytettävät kirjasimet

**Erityisen mielenkiintoiset kohteet** tai käyttäjälle painotettavat **aiheet** näytetään vahvennettuna.

**Sisältö**



## 2. Mallitiedot

Tämä opas käsittelee seuraavien mallien teknisiä tietoja, kiinnitystä ja asennusta:

| Tuotteen nimi | ID | Indeksit |
|---|---|---|
| POSITIP 880 | 368018-01 | -,A,B,C,D,E,F |



**Huomautus**

Tarkista näiden asennusohjeiden pätevyys vertaamalla yllä esitettyä indeksiä tuotteen indeksiin. Jos indeksit eivät täsmää, lataa asiaankuuluvat asennusohjeet sivustolta *www.heidenhain.de.*

10




**Tyyppikilpi**

# POSITIP 880
## Asennusohjeet

Täydelliset käyttöohjeet ovat osoitteessa *www.heidenhain.com*

## 3. Turvallisuus

Seuraavat viestit antavat turvallisuustietoa henkilövammojen ja laitevahinkojen estämiseksi:


Lue ja ymmärrä nämä ohjeet ennen käyttöä välttääksesi loukkaantumisen tai kuoleman.


Vaarallisia jännitteellisiä osia tulee esiin, jos laite avataan. Älä avaa laitetta. Laitteen sisällä ei ole huollettavia osia.


Laitteen suojusten vaikutus voi heikentyä, jos sitä käytetään muulla kuin määritellyllä tavalla. Älä käytä laitetta muulla kuin sen käyttötarkoituksen mukaisella tavalla.


**Huomautus**
Säilytä tämä asiakirja myöhempää tarvetta varten laitteen turvallisuuden, käytön ja käsittelyn varmistamiseksi.

## 4. Erittelyt

POSITIP 880 on edistyksellinen digitaalinen paikoisnäyttölaite, joka suorittaa kolmen akselin mittauksen erittäin täsmällisesti ja suurella tarkkuudella. Tämä laite on suunniteltu vain sisäkäyttöä varten. POSITIP 880 -näyttölaitteen komponentit saa asentaa vain näiden ohjeiden mukaisesti. Kiinnityksen, asennuksen ja ylläpitotyöt saa suorittaa vain valtuutettu ja pätevä henkilö.

| | |
|---|---|
| **Virransyöttö:** | AC 100 V ... 240 V (-15 % ... +10 %)<br>50 Hz ... 60 Hz (±2 Hz)<br>(maks. 35 W) |
| **Vaihdettava sulake:** | T 800 mA / 250 V, 5 mm x 20 mm |
| **Ympäristön olosuhteet** | |
| Käyttölämpötila: | 0 °C ... 45 °C |
| Varastointilämpötila: | -20 °C ... 70 °C |
| Suhteellinen kosteus: | ≤ 80 % RH |
| Korkeus merenpinnasta: | ≤ 2000 m |
| Suojaus: | IP40, etupaneeli IP54 |
| Ylijänniteluokka: | II, laitteeseen tulee syöttää virtaa rakennuksen sähköverkosta |
| Saasteluokka: | 2 |
| Paino: | 3,2 kg |

## 5. Kiinnitys

**Pakkauksen sisältö**

- POSITIP 880 Digitaalinen paikoisnäyttölaite
- Virtaliitäntä: 3-nastainen IEC-liitin (ID 257811-01)
- Kallistus-/kääntösarja (ID 382891-01)
- Asennusohjeet (ID 1084372-9x)


Älä kiinnitä sellaiseen asentoon, jossa virtakytkimen tai virtajohdon käsitteleminen on hankalaa.

POSITIP 880 voidaan kiinnittää yleiskiinnitysvarteen (ID 382929-01) tai kiinnitysalustaan (ID 382892-01). Katso yksityiskohdat tarvikkeita esittelevästä kappaleesta.


**Huomautus**
Katso asennustarvikkeiden mukana tulevia ohjeita.

### Turvasymbolit

Laitteessa olevat turvasymbolit ilmoittavat tärkeää turvallisuuteen liittyvää tietoa.

| Symbolin kuvaus | | |
|---|---|---|
| 9 | | Katso siihen liittyvää informaatiota tai viitattavaa asiakirjaa, jotta voit suojautua loukkaantumiselta ja estää laitteen vahingoittumisen. |
| 8 | | Maaliitäntä (maadoitus) |
| 1 | | Virtakytkimen ON-asento (virransyöttö) |
| 1 | | Virtakytkimen OFF-asento (virransyöttö) |

# POSITIP 880
Asennusohjeet

Täydelliset käyttöohjeet ovat osoitteessa *www.heidenhain.com*

## 6. Asennus

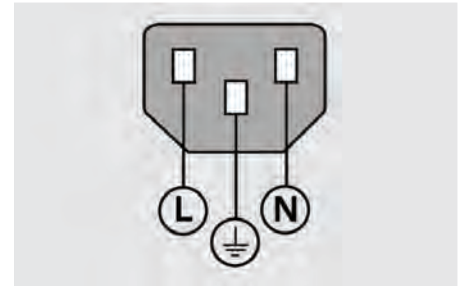


Minkä tahansa tämän laitteen kanssa käytettävän tuotteen turvallisuus on järjestelmän kokoonpanevan tai asentavan henkilön vastuulla.

### Liitännät

| Takapuoli | |
|---|---|
| 1 | **Virtakytkin** |
| 2 | **Virtaliitin** |
| 3 | **Vaihdettavan sulakkeen pidin** |
| 4 | **Rinnakkaisportti** |
| 5 | **KT 130 -kosketusanturi** |
| 6 | **Anturin sisääntulot:** akseleiden X1...X6 anturit 11 µA$_{PP}$/ 1 V$_{PP}$/ EnDat. |
| 7 | **RS-232-C:** PC-yhteys |
| 8 | **Maadoitusliitäntä** katso alla oleva varoitus |
| 11 | **Koneen apuliitäntä:** (AMI). |

| Virtajohto | |
|---|---|
| **L:** | Verkkojännite (ruskea) |
| **N:** | Nolla (sininen) |
| ⏚ | Suojajohtimen (maa) liitäntä (vihreä/keltainen) |
| 3-johdin (maadoitettu) | |
| Kaapelin poikkileikkausala: 0,75 mm$^2$ | |
| Maks kaapelin pituus: 3 m | |




**Virtajohto**



**Huomautus**
Älä kytke tai irrota mitään liitäntöjä, kun laitteen virta on päällä. Seurauksena voi olla sisäisiä komponenttivaurioita.



**Huomautus**
Laitteen takapaneelin maaliitäntä (maadoitus) on yhdistettävä koneen rungon tähtipisteseen. Liitäntäjohdon pienin poikkileikkausala: 6 mm$^2$. Älä koskaan käytä tätä laitetta ilman asianmukaista maadoitusta.

### Sähköliitäntä



**Varoitus! Sähköiskun vaara**
On olemassa sähköiskun vaara, jos tämä laite ei ole oikein maadoitettu.
Vaaran välttämiseksi käytä aina 3-johtimista (maadoitettua) virtajohtoa ja varmista, että maadoitus on tehty oikein rakennuksen installaatioon.



**Varoitus! Tulipalon vaara**
Tulipalon vaara on olemassa, jos virtajohto ei täytä käytölle asetettuja minimivaatimuksia.
Vaaran välttämiseksi käytä aina virtajohtoa, joka täyttää tai ylittää annetut vähimmäisvaatimukset.

**Virtajohdon liittäminen**
Liitä virtajohto seuraavasti:
- ▶ Tarkista, että virtakytkin on OFF-asennossa.
- ▶ Tarkasta, että virtajohtoa ei ole liitetty päävirtalähteeseen.
- ▶ Työnnä virtajohtimen naarasliitin laitteen takana olevaan virtaliittimeen.

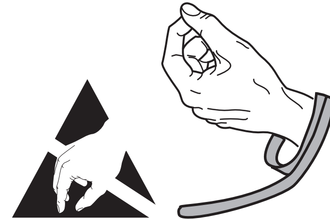
# POSITIP 880
## Asennusohjeet

Täydelliset käyttöohjeet ovat osoitteessa *www.heidenhain.com*

## Dataliitäntäyhteydet



**Huomautus**
Tämä laite sisältää komponentteja, jotka voivat vahingoittua **sähköstaattisen purkauksen (ESD)** seurauksena. Huomioi ESD-herkkien tuotteiden käsittelyä koskevat varotoimenpiteet äläkä milloinkaan kosketa liittimen nastoihin ilman asianmukaista maadoitusta.



**Huomioi ESD-käsittelyä koskevat varotoimenpiteet**

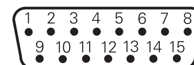
**Anturin liittäminen**

Tätä laitetta voidaan käyttää HEIDENHAININ lineaari- ja kulma-antureiden kanssa, jotka synnyttävät sinimuotoisen ulostulosignaalin (11 µA$_{PP}$ tai 1 V$_{PP}$) tai EnDat-signaalin (**En**coder **Dat**a). Liitäntäkaapelin pituus ei saa ylittää 30 metriä.

Liitä anturi seuraavasti:

- ▶ Tarkista, että virtakytkin on OFF-asennossa.
- ▶ Liitä akselin anturi kunnolla liittimeensä. Jokaisen liittimen vieressä laitteen takapaneelissa on sisääntulomerkintä.

**6**




**X1...X6 - 11 µApp/1 Vpp/EnDat**

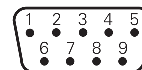
**Liittäminen RS-232-C-kaapeliin**

RS-232-C-porttia käytetään kaksisuuntaiseen tiedonsiirtoon tietokoneen kanssa. On käytettävä ristikytkentäkaapelia. Katso **POSITIP 880 Käyttöohjeet** , jossa on RS-232-C-liitäntää koskevia lisätietoja.

Liitä RS-232-C-kaapeli seuraavasti:

- ▶ Tarkista, että virtakytkin on OFF-asennossa.
- ▶ Yhdistä tietokoneen RS-232-C-portti POSITIP 880 -laitteen RS-232-C-porttiin (X31), joka sijaitsee laitteen takana. Käytä HEIDENHAIN-kaapelia ID 366964-xx.

**7**




**X31 - - RS-232-C**

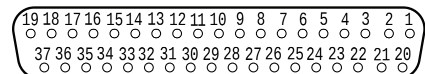
**IOB 89:n liittäminen**

IOB tuottaa digitaalisia sisääntuloja ja ulostuloja.

Liitä IOB 89 seuraavasti:

- ▶ Tarkista, että virtakytkin on OFF-asennossa.
- ▶ Liitä IOB 89 yhdistämällä liitäntäkaapeli POSITIP 880:een käyttämällä X51-signaalia. Käytä HEIDENHAIN-kaapelia ID 532856-xx. Katso yksityiskohdat tarvikkeita esittelevästä kappaleesta.

**11**




**X51 - IOB 89**

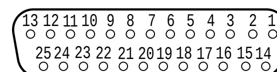
**Sarjaportti**

Rinnakkaisportti mahdollistaa tulostamisen kirjoittimelle, joka tukee Centronics-liitäntää. Katso POSITIP 880 Käyttöohjeet, jossa on rinnakkaisporttia X32 koskevia lisätietoja.

Tulostimen kaapelin liittäminen:

- ▶ Tarkista, että virtakytkin on OFF-asennossa.
- ▶ Liitä tulostimen kaapeli POSITIP 880 -laitteen takana olevaan X32-liitäntään.

**4**




**X32 - - RS-232-C**

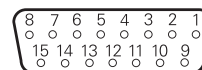
**KT 130 -kosketusanturin liittäminen**

KT 130 -kosketusanturia käytetään mittaustoimintoihin.

Liitä KT 130 -kosketusanturi seuraavasti:

- ▶ Tarkista, että virtakytkin on OFF-asennossa.
- ▶ Liitä KT 130 -kosketusanturi yhdistämällä suoraan POSITIP 880 -laitteen takana olevaan X10-liitäntään. Katso yksityiskohdat tarvikkeita esittelevästä kappaleesta.

**5**




**X10 - KT 130**

# POSITIP 880
Asennusohjeet

Täydelliset käyttöohjeet ovat osoitteessa *www.heidenhain.com*

## 7. Käyttöelementit

| Etupuoli | | Etupuoli (jatkuu) | |
|---|---|---|---|
| A | **Värinestekidenäyttö** | D | **Numeronäppäimistö:** Syötä sisään numeeriset tiedot |
| B | **Ohjelmanäppäimet:** Vaihto tukitoimintoihin | E | **Nuolinäppäimet:** Navigointi |
| C | **Akselinäppäimet:** Valitse akseli | F | **Virtamerkkivalo:** LED-valo palaa, kun virta on päällä |

## 8. Alkukäynnistys

Laitteen virransyöttö käynnistetään seuraavasti:

▶ Paina virtakytkimen ON-puolta (syöttö) 1 laitteen virransyötön kytkemiseksi päälle. Näytöllä esitetään käynnistysruutua.

## 9. Ylläpito

Näissä ohjeissa esitettävät ylläpitotoimenpiteet saattavat olla tarpeen laitteen asentamisen yhteydessä. Kun haluat ylläpitoa koskevia lisätietoja, katso **POSITIP 880 Käyttöohjeet**.

### Puhdistus



**Varoitus! Sähköiskun vaara**

Puhdistamisen yhteydessä saattaa vaarallisista jännitteellisistä osista johtua sähköä, jos laitteen sisään pääsee nestettä.

Välttääksesi tämän vaaran kytke laitteen virransyöttö aina pois päältä irrottamalla virtajohto, äläkä koskaan käytä läpimärkää pyyhettä, josta tippuu vettä.



**Huomautus**

Älä käytä hankaavia puhdistusaineita, voimakkaita pesuaineita tai liuottimia, jotta vältät laitteen vahingoittumisen.

Puhdistustoimenpiteet:

▶ Tarkista, että virtakytkin on OFF-asennossa.

▶ Irrota virtajohto virtalähteestä.

▶ Pyyhi ulkoiset pinnat veteen tai laimeaan kotitalouskäyttöön tarkoitettuun pesuaineeseen kostutetulla pyyhkeellä.

### Sulakkeen vaihtaminen



**Varoitus! Sähköiskun vaara**

Sulakkeen vaihtamisen yhteyssä on olemassa mahdollisuus koskettaa jännitteellistä osaa.

Tämän vaaran välttämiseksi kytke aina laitteen virta pois päältä ja irrota virtajohto ennen sulakkeen vaihtamista.



**Huomautus**

Käytä vain saman nimellisarvon mukaisia vaihtosulakkeita laitevahinkojen välttämiseksi.

Sulake vaihdetaan seuraavasti:

▶ Tarkista, että virtakytkin on OFF-asennossa.

▶ Irrota virtajohto virtalähteestä.

▶ Paina sulakkeenpitimen vapautinta, kunnes lukitusmekanismi vapautuu.

▶ Poista sulake ja vaihda tilalle uusi sulake.

▶ Aseta sulakkeenpidin paikalleen ja paina varovasti sisään, kunnes lukitusmekanismi lukittuu.

# POSITIP 880
# Pokyny k instalaci

Česky

Kompletní Návod k obsluze je k dispozici na adrese *www.heidenhain.de*

## 1. Jak používat tento návod

Instalační pokyny v tomto dokumentu poskytují informace potřebné k instalaci tohoto přístroje. Tyto informace jsou jen částí informací, které jsou k dispozici v Návodu k použití pro POSITIP 880, 383170-xx. Návod k obsluze lze stáhnout z *www.heidenhain.de*.

Tyto pokyny jsou určeny pro personál kvalifikovaný k instalaci, provozu a údržbě **HEIDENHAIN POSITIP 880**.

**Kvalifikovaná osoba** je někdo, jehož technické vzdělání, znalosti a zkušenosti, jakož i znalost příslušného systému pravidel, kvalifikují k vyhodnocení delegovaného úkolu a rozpoznání možného nebezpečí.

### Zprávy zobrazené v tomto návodu

Následující příklady ukazují, jak jsou zobrazeny v těchto pokynech hlášení o bezpečnosti, škodách na majetku a zprávy s obecným doporučením. Před začátkem si přečtěte a pochopte tyto typy zpráv aby se zabránilo zranění osob nebo škodám na majetku.



Hlášení o jiných bezpečnostních zprávách. Tyto doplňující směrnice se netýkají konkrétních rizik ale namísto toho obsahují informace, které podporují povědomí a používání specifických bezpečnostních hlášení.



**Výstraha!**

Zprávy poskytující informace o povaze nebezpečné situace, důsledky pokud se nevyhnete nebezpečné situaci a postup(y) k zabránění nebezpečné situace.



**Poznámka**

Zprávy poskytující informace především o situacích které mohou vést k poškození majetku, potenciální důsledky pokud se nevyhnete situacím nebo postup(y) jak se vyhnout situacím a hlášení s obecným doporučením.

### Písma používaná v tomto návodu

**Položky zvláštního zájmu** nebo **koncepty** které jsou pro uživatele zdůrazněny, jsou zobrazeny tučným písmem.

## 2. Informace o modelu

Tato příručka zahrnuje specifikace, montáž a instalaci pro tyto modely:

| Název přístroje | ID | Indexy |
| --- | --- | --- |
| POSITIP 880 | 368018-01 | -,A,B,C,D,E,F |



**Poznámka**

Ověřte, že tyto Pokyny k instalaci jsou platné: index uvedený výše musí souhlasit s indexem na výrobku. Pokud se indexy neshodují, stáhněte si příslušné Pokyny k instalaci z adresy *www.heidenhain.de.*

**Obsah**






**Štítek ID**

# POSITIP 880
## Pokyny k instalaci

Kompletní Návod k obsluze je k dispozici na adrese *www.heidenhain.de*

## 3. Bezpečnost

Následující hlášení poskytují bezpečnostní informace pro předcházení zranění a poškození produktu:

⚠ Přečtěte a pochopte tyto pokyny před použitím abyste zabránili zranění nebo úmrtí.

⚠ Pokud je jednotka otevřená mohou být odkryté nebezpečné části pod napětím. Neotvírejte jednotku. Uvnitř nejsou žádné části, které by vyžadovaly servis.

⚠ Ochrana poskytovaná zařízením může být narušena, pokud se používá nespecifikovaným způsobem. Nepoužívejte tento produkt jiným způsobem než je jeho určené použití.

**Poznámka**
Zachovejte tento dokument pro pozdější použití kvůli bezpečnosti, provozu a manipulaci s jednotkou.

## 4. Specifikace

POSITIP 880 je moderní digitální indikační systém pro měření až 6 os s velmi vysokou přesností. Přístroj je určený pouze pro interní používání. POSITIP 880 instalujte pouze jak je popsáno v těchto pokynech. Montáž, instalaci a údržbu musí provádět pouze kvalifikovaný personál.

| | |
|---|---|
| **Příkon:** | AC 100 V ... 240 V (-15 % ... +10 %)<br>50 Hz ... 60 Hz (±2 Hz)<br>(max. 35 W) |
| **Výměnná pojistka:** | T 800 mA / 250 V, 5 mm x 20 mm |
| **Podmínky prostředí** | |
| Pracovní teplota: | 0 °C ... 45 °C |
| Skladovací teplota: | -20 °C ... 70 °C |
| Relativní vlhkost: | ≤ 80 % RH |
| Nadmořská výška: | ≤ 2000 m |
| Stupeň ochrany krytem: | IP40, zepředu IP54 |
| Kategorie přepětí: | II, zařízení je určeno k napájení z domácí sítě |
| Stupeň znečišťování: | 2 |
| Hmotnost: | 3,2 kg |

## 5. Upevnění

**Obsah balení**

- POSITIP 880 Digital Readout (Digitální indikace)
- Přívod napětí: 3pinový konektor IEC (ID 257811-01)
- Sada pro upevnění (ID 382891-01)
- Pokyny k instalaci (ID 1084372-9x)

⚠ Nemontujte jednotku v pozici, která ztěžuje přístup k vypínači napájení nebo napájecí šňůře.

Jednotka POSITIP 880 může být namontována k úchytnému univerzálnímu rameni (ID 382929-01) nebo montážnímu podstavci (ID 382892-01). Další informace najdete v části Příslušenství.

**Poznámka**
Montážní pokyny naleznete v dokumentaci dodávané s příslušenstvím.

## Bezpečnostní symboly

Následující bezpečnostní symboly na přístroji vás informují o důležitých bezpečnostních pokynech.

| Popis symbolů | | |
|---|---|---|
| 9 | ⚠ | Viz přiložená informace nebo dokumentace, abyste se chránili proti ublížení na zdraví nebo poškození přístroje. |
| 8 | ⏚ | Svorka uzemnění (kostra) |
| 1 | \| | Pozice vypínače napájení „ZAP“ (ON – přívod napájení) |
| 1 | ◯ | Pozice vypínače napájení „VYP“ (OFF – přívod napájení) |

# POSITIP 880
## Pokyny k instalaci

Kompletní Návod k obsluze je k dispozici na adrese *www.heidenhain.de*

## 6. Instalace

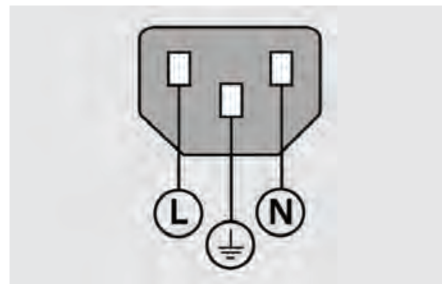


Bezpečnost systému, zahrnující používání tohoto produktu, je na zodpovědnost montéra nebo instalátora tohoto systému.

### Rozhraní

| Vzadu | |
|---|---|
| 1 | **Vypínač napájení** |
| 2 | **Napájecí konektor** |
| 3 | **Držák výměnné pojistky** |
| 4 | **Paralelní port** |
| 5 | **KT 130 Vyhledávač hran (Edge Finder)** |
| 6 | **Vstupy kodéru:** Rozhraní os X1 až X6 kodérů 11 uA PP/ 1 VPP/EnDat. |
| 7 | **RS-232-C:** Komunikace s PC |
| 8 | **Svorka uzemnění (kostra)** viz výstraha níže |
| 11 | **Pomocné rozhraní stroje** (AMI). |

| Napájecí šňůra | |
|---|---|
| **L:** | Fázové napětí (hnědá) |
| **N:** | Nulový vodič (modrý) |
| ⏚ | Svorka ochranného zemnícího vodiče (kostra) (zeleno/žlutý) |
| 3 vodiče (uzemněné) | |
| Min. průřez kabelu: 0,75 mm$^2$ | |
| Max. délka kabelu: 3 m | |



**Napájecí šňůra**



**Poznámka**
Nezapojujte ani neodpojujte žádné přípojky, pokud je přístroj pod napětím. Mohlo by dojít k poškození vnitřních komponentů.



**Poznámka**
Je potřeba připojit zemnící (kostru) svorku na zadní straně výrobku k hvězdicovému zemnícímu bodu stroje. Minimální průřez spojovacího vodiče: 6 mm$^2$. Nikdy toto zařízení nepoužívejte bez vhodného uzemnění.

### Elektrické zapojení



**Výstraha! Riziko úrazu elektrickým proudem**
Pokud není zařízení řádně uzemněné je riziko úrazu elektrickým proudem.
Abyste zabránili tomuto nebezpečí, vždy používejte 3vodičovou napájecí šňůru (s uzemněním) a zajistěte aby byla kostra řádně připojená k místní instalaci v budově.



**Výstraha! Riziko požáru**
Pokud napájecí šňůra nesplňuje minimální požadavky je riziko požáru.
Abyste zabránili tomuto nebezpečí vždy používejte napájecí šňůru splňující nebo překračující uvedené minimální požadavky.

**Připojení napájecí šňůry**

Jak připojit napájecí šňůru:

- ▶ Ověřte zda je vypínač napájení vypnutý (OFF).
- ▶ Ověřte zda není napájecí šňůra zastrčená do přívodu síťového napětí.
- ▶ Zasuňte samičí konec napájecí šňůry do konektoru napájení na zadní stěně přístroje.

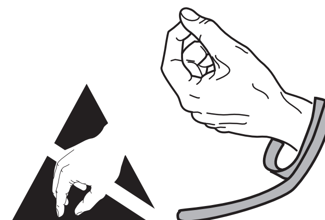
# POSITIP 880
# Pokyny k instalaci

Kompletní Návod k obsluze je k dispozici na adrese *www.heidenhain.de*

## Přípojky datového rozhraní



**Poznámka**
Tento výrobek obsahuje komponenty, které se mohou zničit **elektrostatickým výbojem (ESD)**. Dodržujte opatření pro manipulaci se zařízením citlivým na ESD a nikdy se nedotýkejte pinů konektorů bez řádného uzemnění.



**Dodržujte preventivní manipulační opatření ESD**

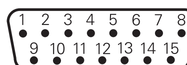
### Připojení kodéru

Tento přístroj se dá používat s lineárními a otočnými snímači HEIDENHAIN, které dávají sinusové výstupní signály (11µA$_{PP}$ nebo 1V$_{PP}$) nebo EnDat (**En**coder **Dat**a). Spojovací kabel nesmí být delší než 30 metrů.

Jak připojit kodér:

- ▶ Ověřte zda je vypínač napájení vypnutý (OFF).
- ▶ Připojte osový snímač pevně do jeho konektoru. Vstupní označení je k dispozici u každého konektoru umístěného na zadní stěně přístroje.

**6**




**X1 až X6 – 11 µApp/1 Vpp/EnDat**

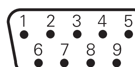
### Připojení kabelu RS-232-C

Port RS-232-C se používá pro obousměrnou komunikaci s počítačem. Musí se použít křížený kabel. Další informace o komunikaci přes RS-232-C najdete v **Návodu k obsluze POSITIP 880**.

Jak připojit kabel RS-232-C:

- ▶ Ověřte zda je vypínač napájení vypnutý (OFF).
- ▶ Připojte počítačový port RS-232-C k portu RS-232-C (X31) na zadní stěně přístroje POSITIP 880. Použijte kabel HEIDENHAIN ID 366964-xx.

**7**




**X31 – [IOIOI] – RS-232-C**

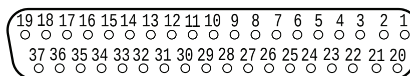
### Připojení IOB 89

IOB poskytuje digitální vstupy a výstupy.

Jak připojit IOB 89:

- ▶ Ověřte zda je vypínač napájení vypnutý (OFF).
- ▶ Připojte IOB 89 k POSITIPU 880 pomocí propojovacího kabelu X51. Použijte kabel HEIDENHAIN ID 532856-xx. Další podrobnosti najdete v části Příslušenství.

**11**




**X51 – IOB 89**

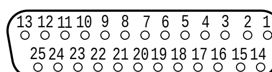
### Paralelní port

Paralelní port umožňuje tisk na tiskárně, která podporuje rozhraní Centronics. Další informace o paralelním portu X32 najdete v Návodu k obsluze POSITIP 880.

Jak připojit kabel tiskárny:

- ▶ Ověřte zda je vypínač napájení vypnutý (OFF).
- ▶ Připojte počítačový kabel k X32 na zadní stěně přístroje POSITIP 880.

**4**




**X32 – [IOIOI] – RS-232-C**

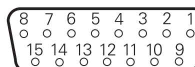
### Připojení KT 130 Edge Finder (Vyhledávač hran)

KT 130 Edge Finder se používá pro snímací funkce.

Jak připojit KT 130 Edge Finder:

- ▶ Ověřte zda je vypínač napájení vypnutý (OFF).
- ▶ Připojte KT 130 Edge Finder přímo k POSITIP 880 pomocí X10, jež se nachází na zadní stěně přístroje. Další podrobnosti najdete v části Příslušenství.

**5**




**X10 – KT 130**

# POSITIP 880
Pokyny k instalaci

Kompletní Návod k obsluze je k dispozici na adrese *www.heidenhain.de*

## 7. Ovládací prvky

| Čelo | |
|---|---|
| A | **Barevný displej LCD** |
| B | **Softtlačítka:** Mění se dle funkcí |
| C | **Osová tlačítka:** Volí osu |

| Čelo (pokr.) | |
|---|---|
| D | **Číselná klávesnice:** Zadávání číselných dat |
| E | **Směrová tlačítka:** Pohyb |
| F | **Kontrolka napájení:** LED svítí, pokud je napájení zapnuté |

## 8. Zapnutí napájení

Jak zapnout napájení zařízení:

▶ K zapnutí napájení stiskněte stranu ZAP (ON – napájení) vypínače napájení 1. Zobrazí se úvodní obrazovka.

## 9. Údržba

Během instalace produktu může být požadovaná procedura údržby, popsaná v těchto pokynech. Další informace o údržbě najdete v **Návodu k obsluze POSITIP 880**.

### Čistění



**Výstraha! Riziko úrazu elektrickým proudem**

Během čistění je možný převod elektřiny z rizikových částí pod napětím, pokud se tekutina dostane do zařízení.

Abyste zabránili tomuto nebezpečí, vždy zařízení vypněte, odpojte napájecí šňůru a nikdy nepoužívejte hadr z kterého kape voda nebo je vodou nasycený.



**Poznámka**

Abyste zabránili poškození výrobku tak nikdy nepoužívejte brusné čisticí prostředky, silná rozpouštědla nebo ředidla.

Jak čistit:

▶ Ověřte zda je vypínač napájení vypnutý (OFF).

▶ Odpojte napájecí šňůru od zdroje napájení.

▶ Otřete vnější povrchy navlhčeným hadříkem s mírným rozpouštědlem pro domácnosti.

### Výměna pojistky



**Výstraha! Riziko úrazu elektrickým proudem**

Při výměně pojistky může dojít k dotyku nebezpečných částí pod napětím.

Abyste zabránili tomuto nebezpečí, vždy přístroj vypněte a odpojte napájecí šňůru.



**Poznámka**

K výměně používejte pouze pojistky podle uvedené specifikace, abyste zabránili poškození přístroje.

Jak vyměnit pojistku:

▶ Ověřte zda je vypínač napájení vypnutý (OFF).

▶ Odpojte napájecí šňůru od zdroje napájení.

▶ Stiskněte uvolňovač držáku pojistky, až se uvolní její přídržný mechanismus.

▶ Odstraňte držák pojistky a vyměňte ji.

▶ Znovu vložte držák pojistky a opatrně ho zatlačte, až se zajistí přídržný mechanismu.

# POSITIP 880
Instrukcja instalacji

Pełna instrukcja obsługi znajduje się pod adresem *www.heidenhain.de* do dyspozycji

## 1. Korzystanie z niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja instalacji zawiera wszystkie konieczne dla instalowania tego urządzenia informacje. Informacje te są jedynie wyciągiem z instrukcji obsługi POSITIP 880 , ID 383170-xx. Instrukcja obsługi znajduje się pod adresem *www.heidenhain.de* do pobrania.

Poniższa instrukcja jest przeznaczona dla personelu, autoryzowanego dla instalowania **HEIDENHAIN POSITIP 880**, dla obsługi i konserwacji.

**Wykwalifikowany pracownik** jest z racji jego technicznego wykształcenia, wiedzy oraz doświadczenia jak i znajomości zasad w stanie wykonywać przekazane zadania a także rozpoznawać niebezpieczne dla procesu pracy sytuacje.

### Wskazówki w tej instrukcji

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, wskazówki ostrzegawcze odnośnie możliwych szkód materialnych jak i ogólne wskazówki są przedstawione w niniejszej instrukcji w następujący sposób. Proszę zapoznać się na początek z tymi rodzajami wskazówek, aby unikać szkód zdrowotnych albo materialnych.



Uwaga dotycząca dalszych wskazówek bezpieczeństwa. Te dodatkowe pouczenia odnoszą się nie do określonych zagrożeń, lecz służą uwrażliwieniu personelu i zwracają uwagę na docelowe wskazówki bezpieczeństwa.



**Ostrzeżenie!**
Wskazówka, informująca o zagrożeniu, o konsekwencjach przy nieunikaniu zagrożenia oraz o możliwości unikania pewnych zagrożeń.



**Wskazówka**
Ogólna wskazówka lub wskazówka, informująca głównie o ryzyku szkód materialnych, o możliwych skutkach nieunikania pewnych sytuacji lub możliwości uniknięcia takich sytuacji.

### Przedstawienie pojęć w niniejszej instrukcji

**Szczególnie ważne punkty** lub **pojęcia**, na które użytkownik powinien zwracać szczególną uwagę, są wydrukowane grubą czcionką.

Spis treści



## 2. Informacje o typie urządzenia

Niniejsza krótka instrukcja zawiera dane techniczne, jak i instrukcje montażu i instalowania dla następujących typów urządzeń:

| Nazwa produktu | ID | Indeks |
|---|---|---|
| POSITIP 880 | 368018-01 | -, A, B, C, D, E, F |



**Wskazówka**
Proszę sprawdzić, czy instrukcja instalacji jest ważna, porównując przedstawiony powyżej indeks z indeksem na urządzeniu. Jeśli indeksy te nie są zgodne, to proszę pobrać właściwą instrukcję instalacji na stronie internetowej *www.heidenhain.de* .




Etykieta typu

# POSITIP 880
Instrukcja instalacji

Pełna instrukcja obsługi znajduje się pod adresem *www.heidenhain.de* do dyspozycji

## 3. Bezpieczeństwo

Następujące wskazówki zawierają informacje dotyczące bezpieczeństwa dla unikania szkód zdrowotnych lub materialnych:

⚠ Proszę zapoznać się najpierw z opisanymi tu instrukcjami, aby unikać zagrożeń, które mogą doprowadzić do obrażeń bądź wypadków śmiertelnych.

⚠ Przy otwarciu urządzenia mogą znajdować się w pobliżu niebezpieczne komponenty pod napięciem. Nie otwierać urządzenia! Zawarte w urządzeniu elementy konstrukcyjne nie wymagają konserwacji.

⚠ Mechanizm zabezpieczający urządzenia może poprzez niedopuszczalne użycie zostać naruszony. Urządzenie może być wykorzystywane tylko zgodnie z jego przeznaczeniem.

**Wskazówka**
Proszę zachować niniejszy dokument, dla uzyskiwania informacji o bezpieczeństwie, obsłudze oraz wykorzystywania urządzenia w przyszłości.

## 4. Dane techniczne

POSITIP 880 jest znakomitym cyfrowym urządzeniem odczytu położenia dla dokładnego pomiaru z sześcioma osiami włącznie. Urządzenie nie jest przewidziane dla użytku na zewnątrz. Komponenty POSITIP 880 mogą być instalowane tylko zgodnie z niniejszą instrukcją. Montaż, instalowanie oraz konserwacja mogą być przeprowadzane tylko przez autoryzowany personel.

| | |
|---|---|
| **Napięcie zasilające:** | AC 100 V ... 240 V (-15 % ... +10 %)<br>50 Hz ... 60 Hz (±2 Hz)<br>(max. 35 W) |
| **Wymienialny bezpiecznik:** | T 800 mA / 250 V, 5 mm x 20 mm |
| **Warunki otoczenia** | |
| Temperatura robocza: | 0 °C ... 45 °C |
| Temperatura magazynowania: | -20 °C ... 70 °C |
| Względna wilgotność powietrza: | ≤ 80 % RH |
| Wysokość: | ≤ 2000 m |
| Stopień ochrony: | IP40, strona przednia IP54 |
| Kategoria przepięcia: | II, zużywające energię komponenty, zasilane ze stałej instalacji |
| Stopień zabrudzenia: | 2 |
| Masa: | 3,2 kg |

## 5. Montaż

**Zakres dostawy**

- Cyfrowy wyświetlacz położenia POSITIP 880
- Wtyczka sieciowa: 3-biegunowa IEC-wtyczka (ID 257811-01)
- Komplet części dla przegubu obrotowo/odchylnego (ID 382891-01)
- Instrukcja instalacji (ID 1084372-9x)

⚠ Przy montażu zwrócić uwagę na łatwy dostęp do wyłącznika sieciowego oraz kabla.

POSITIP 880 może być montowane za pomocą ramienia montażowego (ID 382929-01) lub ramy montażowej (ID 382892-01). Dokładniejsze informacje znajdują się w rozdziale „Osprzęt“.

**Wskazówka**
Instrukcja montażu znajduje się w dokumentacji dla osprzętu.

### Symbole bezpieczeństwa

Następujące symbole wskazówkowe na urządzeniu zwracają uwagę na ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa.

| Opis symboli | | |
|---|---|---|
| 9 | ⚠ | Proszę uwzględnić poniższe informacje lub dokumentację, dla unikania szkód zdrowotnych lub materialnych. |
| 8 | ⏚ | Przyłączenie uziemienia |
| 1 | \| | Wyłącznik sieciowy na "Ein/On" |
| 1 | ◯ | Wyłącznik sieciowy na "Aus/Off" |

# POSITIP 880
## Instrukcja instalacji

Pełna instrukcja obsługi znajduje się pod adresem *www.heidenhain.de* do dyspozycji

## 6. Instalacja

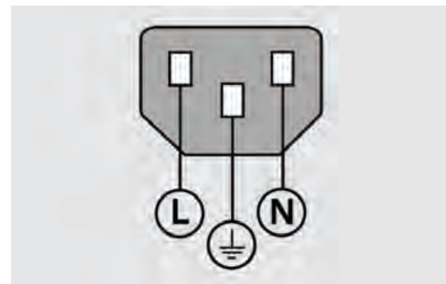


Odpowiedzialność za bezpieczeństwo systemu, w którym używane jest to urządzenie, nosi monter lub instalujący ten system.

### Interfejsy

| Panel tylny | |
|---|---|
| 1 | **Wyłącznik sieciowy** |
| 2 | **Przyłączenie sieciowe** |
| 3 | **Uchwyt dla wymienialnego bezpiecznika** |
| 4 | **Szeregowe przyłączenie** |
| 5 | **Czujnik krawędziowy KT 130** |
| 6 | **Wejścia enkoderów:** X1- do X6-osie dla enkoderów z 11 µA$_{SS}$/ 1 V$_{SS}$/EnDat-interfejsem. |
| 7 | **V.24/RS-232-C:** komunikacja z PC |
| 8 | **Uziemienie:** patrz następująca wskazówka ostrzegawcza |
| 11 | **Auxiliary Machine Interface (AMI):** dodatkowy interfejs maszynowy |

| Kabel sieciowy | |
|---|---|
| **L:** | Przewód zewnętrzny (brązowy) |
| **N:** | Przewód neutralny (niebieski) |
| ⏚ | Złącze przewodu ochronnego (zielony/żółty) |
| 3-biegunowy (uziemiony) | |
| Minimalny przekrój: 0,75 mm$^2$ | |
| Max.długość kabla: 3 m | |




**Kabel sieciowy**



**Wskazówka**
Dokonywanie połączeń i rozłączeń wtykowych tylko przy wyłączonym urządzeniu! Wewnętrzne elementy konstrukcji mogą w przeciwnym razie zostać uszkodzone.



**Wskazówka**
Podłączenie uziemienia na tylnej stronie obudowy musi być połączone z centralnym punktem uziemienia maszyny! Minimalny przekrój poprzeczny kabla łączeniowego: 6 mm$^2$ Nie eksploatować urządzenia bez przewidzianego uziemienia!

### Podłączenie do instalacji elektrycznej



**Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo porażenia prądem!**
W przypadku niewłaściwego uziemienia urządzenia istnieje zagrożenie porażenia prądem.
Proszę używać dla unikania tego niebezpieczeństwa zawsze 3-biegunowego kabla sieciowego oraz upewnić się, iż uziemienie w budynku jest właściwie wykonane.



**Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo pożaru!**
Jeśli używany kabel sieciowy nie spełnia minimalnych wymogów eksploatacyjnych, istnieje zagrożenie pożarem.
Proszę używać dla uniknięcia tego zagrożenia zawsze kabla sieciowego, spełniającego minimalne wymogi lub je przewyższającego.

#### Podłączenie kabla sieciowego

Podłączenie kabla sieciowego:

- ▶ Wyłącznik sieciowy ustawić na "Aus/Off".
- ▶ Odłączyć kabel sieciowy od głównego zasilania.
- ▶ Wtyczkę kabla sieciowego podłączyć do gniazda sieciowego na tylnej stronie urządzenia.

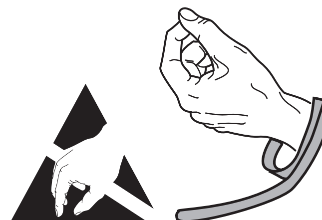
# POSITIP 880
## Instrukcja instalacji

Pełna instrukcja obsługi znajduje się pod adresem *www.heidenhain.de* do dyspozycji

## Porty dla interfejsów danych



**Wskazówka**
To urządzenie zawiera komponenty, które poprzez **wyładowanie elektrostatyczne (ESD)** mogą zostać uszkodzone. Proszę uwzględnić metody zabezpieczające dla eksploatowania wrażliwych na ESD komponentów i nigdy nie dotykać końcowek łącza bez przewidzianego uziemienia.



**Uwzględnić środki bezpieczeństwa przy eksploatowaniu wrażliwych na ESD komponentów**

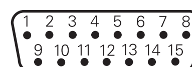
### Podłączenie enkoderów

Urządzenie to może być eksploatowane z enkoderami liniowymi i obrotowymi firmy HEIDENHAIN z sinusoidalnymi sygnałami wyjściowymi ($11\ \mu A_{SS}$ lub $1\ V_{SS}$) albo EnDat (**En**coder **Dat**a, angl. dla dane enkodera). Kabel może mieć maksymalną długość 30 metrów.

Podłączenie enkodera:

- Wyłącznik sieciowy ustawić na "Aus/Off".
- Enkoder osi podłączyć z przynależnym złączem (na urządzeniu). Obok każdego portu na tylnej stronie urządzenia podane jest wejście enkodera.

**6**




**X1 do X6 – 11 µAss/1 Vss/EnDat**

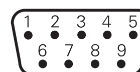
### V.24-/RS-232-kabel podłączyć

Port V.24-/RS-232 służy dla dwukierunkowej komunikacji z komputerem. Należy używać kabla typu crossover. Dalsze informacje o komunikacji poprzez V.24-/RS-232 znajdują się w **instrukcji obsługi POSITIP 880**.

V.24/RS-232-kabel podłączyć:

- Wyłącznik sieciowy ustawić na "Aus/Off".
- V.24-/RS-232-C-port połączyć z portem V.24-/RS-232-C (X31) w POSITIP 880 na tylnej stronie urządzenia. HEIDENHAIN-kabel, ID 366964-xx, stosować.

**7**




**X31 – – V.24/RS-232-C**

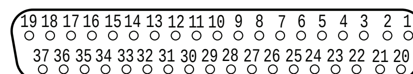
### IOB 89 podłączyć

IOB udostępnia cyfrowe wejścia oraz wyjścia.

IOB 89 podłączyć:

- Wyłącznik sieciowy ustawić na "Aus/Off".
- IOB 89 podłączyć za pomocą kabla do X51 urządzenia POSITIP 880. HEIDENHAIN-kabel, ID 532856-xx, stosować. Dokładniejsze informacje znajdują się w rozdziale „Osprzęt“.

**11**




**X51 – IOB 89**

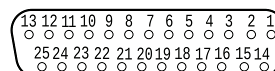
### Szeregowe przyłączenie

Równoległe podłączenie umożliwia transmisję danych na drukarkę, obsługującą interfejs Centronics. Dalsze informacje o porcie równoległym X32 znajdują się w instrukcji obsługi POSITIP 880.

Podłączenie kabla drukarki:

- Wyłącznik sieciowy ustawić na "Aus/Off".
- Kabel drukarki podłączyć do X32 na tylnej stronie POSITIP 880.

**4**




**X32 – – V.24/RS-232-C**

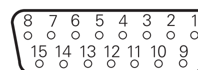
### Czujnik krawędziowy KT 130 podłączyć

Przy pomocy sondy krawędziowej KT 130 można wykonywać funkcje próbkowania.

Czujnik krawędziowy KT 130 podłączyć:

- Wyłącznik sieciowy ustawić na "Aus/Off".
- Czujnik krawędziowy KT 130 poprzez X10 na tylnej stronie urządzenia podłączyć bezpośrednio do POSITIP 880. Dokładniejsze informacje znajdują się w rozdziale „Osprzęt“.

**5**




**X10 – KT 130**

# POSITIP 880
## Instrukcja instalacji

Pełna instrukcja obsługi znajduje się pod adresem *www.heidenhain.de* do dyspozycji

## 7. Elementy obsługi

| Strona przednia | | Strona przednia (ciąg dalszy) | |
|---|---|---|---|
| A | **Ekran LCD** | D | **Blok cyfrowy:** zapis wartości liczbowych |
| B | **Softkeys:** w zależności od funkcji | E | **Klawisze ze strzałką:** nawigacja |
| C | **Klawisze osiowe:** wybór osi | F | **LED statusu dla zasilania energią elektryczną:** LED świeci się, jeśli urządzenie jest włączone |

## 8. Pierwsze włączenie do eksploatacji

Włączenie urządzenia:

▶ Dla włączenia urządzenia nacisnąć włącznik sieciowy (pozycja na „Ein/On“) 1. Zostaje pokazany ekran startowy.

## 9. Konserwacja

Opisane w tej instrukcji prace konserwacyjne mogą być konieczne przy instalowaniu urządzenia. Dalsze informacje o konserwacji znajdują się w **instrukcji obsługi POSITIP 880** .

### Czyszczenie



**Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo porażenia prądem!**
Przy czyszczeniu istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem przy wnikaniu cieczy do korpusu urządzenia.
Dla unikania tego zagrożenia należy urządzenie zawsze wyłączyć i odłączyć kabel sieciowy. Nie używać nigdy mokrej lub kapiącej tkaniny.



**Wskazówka**
Nie należy używać żadnych agresywnych środków czyszczących lub rozpuszczalników, aby nie uszkodzić urządzenia.

Czyszczenie urządzenia:

▶ Wyłącznik sieciowy ustawić na "Aus/Off".
▶ Odłączyć kabel sieciowy od źródła zasilania.
▶ Powierzchnie zewnętrzne wycierać ściereczką zwilżoną wodą z łagodnym środkiem czyszczącym.

### Wymiana bezpiecznika



**Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo porażenia prądem!**
Przy wymianie bezpiecznika istnieje zagrożenie dotyku niebezpiecznych, przewodzących napięcie komponentów.
Dla unikania tego zagrożenia wyłączyć urządzenie oraz odłączyć kabel sieciowy od zasilania.

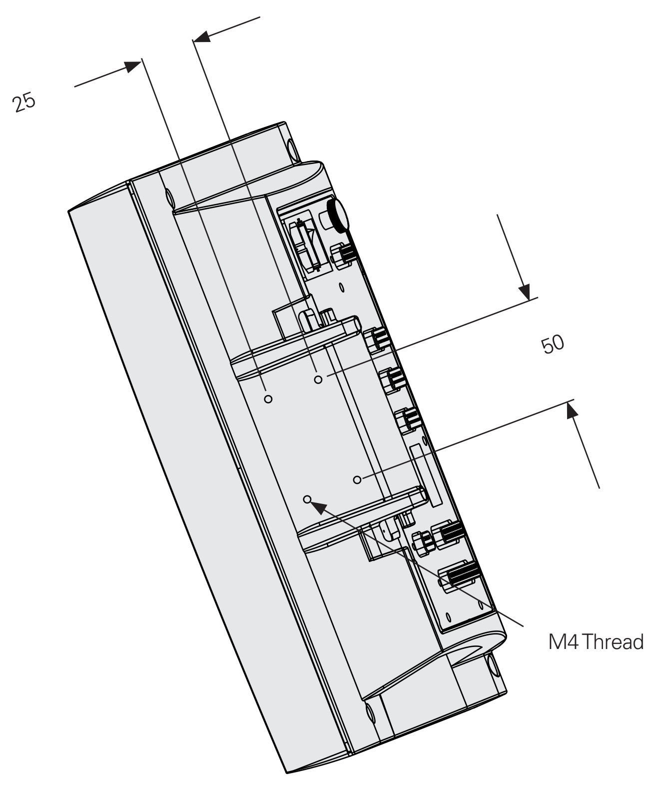


**Wskazówka**
Dla unikania uszkodzenia urządzenia, należy używać tylko przewidzianych w specyfikacji bezpieczników zamiennych.

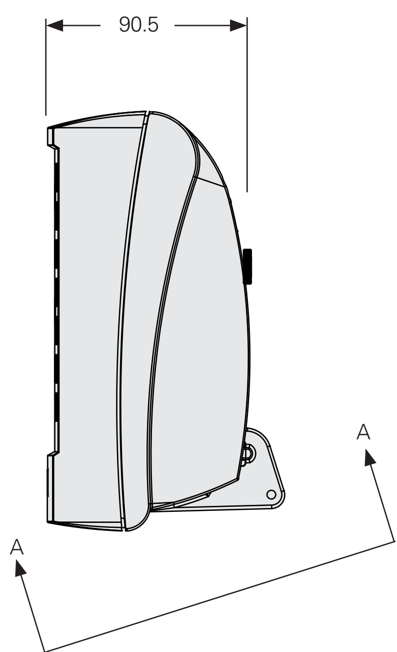
Wymiana bezpiecznika:

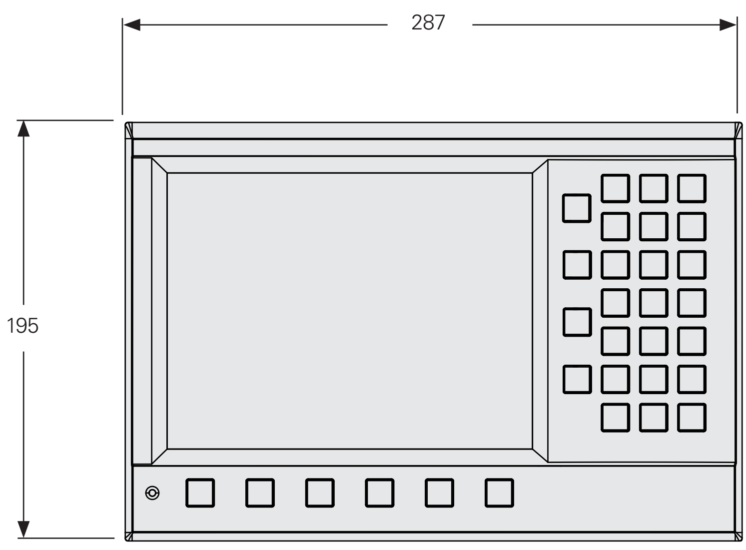
▶ Wyłącznik sieciowy ustawić na "Aus/Off".
▶ Odłączyć kabel sieciowy od źródła zasilania.
▶ Nacisnąć odblokowanie na uchwycie bezpiecznika, aż mechanizm zatrzaskowy się otworzy.
▶ Wyjąć bezpiecznik z uchwytem i wymienić na nowy.
▶ Uchwyt bezpiecznika ponownie wstawić przy niewielkim nacisku, aż mechanizm uchwytowy się zamknie.

# POSITIP 880
## Dimensions




View A-A




mm

Tolerancing ISO 8015
ISO 2768 - m H
< 6 mm: ±0.2 mm

# POSITIP 880

## Connector pin assignments

**5**

**X10 - KT 130**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Internal Shield | Stand-by | / | / | / | DC 5 V | / | 0 V | / | / | / | / | Switch signal | / | / |

**6**

**X1 thru X6 - 11 µApp/ 1 Vpp/ EnDat**

| Interface | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 µA$_{PP}$ | DC 5 V | 0 V | $I_1$+ | $I_1$- | / | $I_2$+ | $I_2$- | / | / | $I_0$+ | / |
| 1 $V_{PP}$ | DC 5 V | 0 V | A+ | A- | / | B+ | B- | / | DC 5 V Sensor | R+ | 0 V Sensor |
| EnDat | DC 5 V | 0 V | A+ | A- | DATA | B+ | B- | $\overline{\text{DATA}}$ | DC 5 V Sensor | / | 0 V Sensor |

| Interface | 12 | 13 | 14 | 15 | Case |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 µA$_{PP}$ | $I_0$- | Internal Shield | / | / | External Shield |
| 1 $V_{PP}$ | R- | / | / | / | |
| EnDat | / | Internal Shield | CLOCK | $\overline{\text{CLOCK}}$ | |

**7**

**X31 - RS-232-C**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| / | RXD | TXD | DTR | Signal Ground | DSR | RTS | CTS | / |

# POSITIP 880

4

**X32 - Printer**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| STROBE | DATA D0 | DATA D1 | DATA D2 | DATA D3 | DATA D4 | DATA D5 | DATA D6 |
| **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| DATA D7 | ACKNOW-LEDGE | BUSY | PAPER END | SELECT IN | AUTO FEED | ERROR | PRINT INITIALIZE |
| **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** |
| SELECT OUT | GROUND 18 | GROUND 19 | GROUND 20 | GROUND 21 | GROUND 22 | GROUND 23 | GROUND 24 |
| **25** | | | | | | | |
| GROUND 25 | | | | | | | |

11

**X51 - AMI**

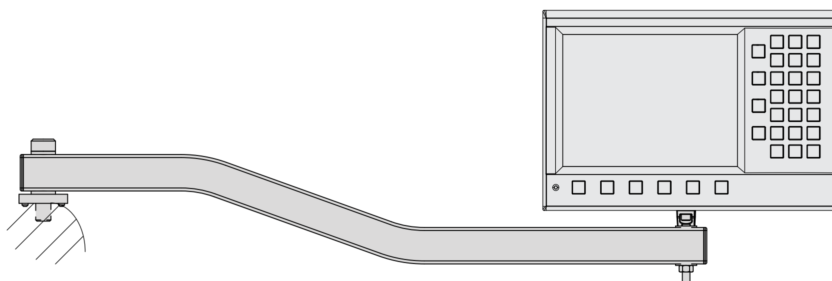
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DATA OUT + | DATA OUT - | CLOCK + | CLOCK - | STROBE + | STROBE - | LATCH + | LATCH - |
| **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| DC 7V | DC 7V | / | / | / | / | / | / |
| **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** |
| / | / | GROUND | / | GROUND | / | / | AMI DATA IN + |
| **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** | **32** |
| AMI DATA IN - | AMI CHECK DATA + | AMI CHECK DATA - | DC 7V | / | AMI TABLE LIMIT + | AMI TABLE LIMIT - | / |
| **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | | | |
| / | AUX AMI + | AUX AMI - | SENSE | GROUND | | | |

# POSITIP 880
## Accessories

Refer to individual installation instructions in each accessory for more information.

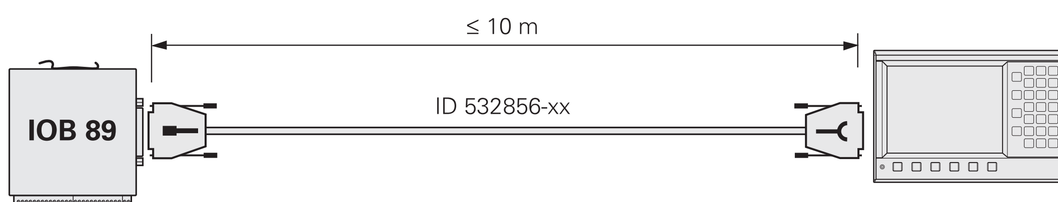
**Universal Mounting Arm (ID 382929-01)**
*Ram, or Side mounting*

**Tilt/Swivel (ID 382891-01)**
*(Shown below)*

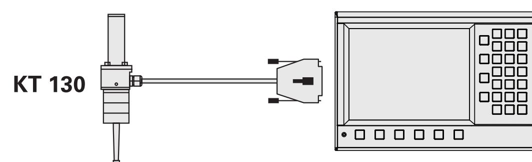


**IOB 89 (ID 532844-01)**

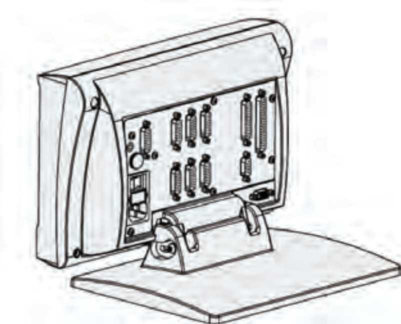
**Connecting cable**
**(ID 532856-xx)**



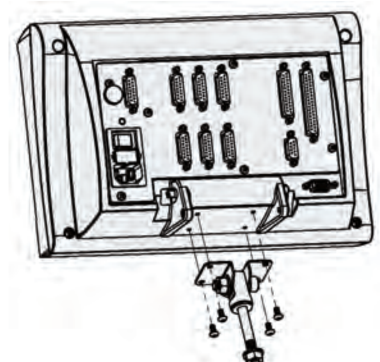

**KT 130 (ID 283273-01)**



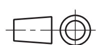

**Mounting Base (ID 382892-01)**



**Tilt/Swivel (ID 382891-01)**



mm



Tolerancing ISO 8015
ISO 2768 - m H
< 6 mm: ±0.2 mm

## Notes

# HEIDENHAIN

**DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH**
Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5
**83301 Traunreut, Germany**
☏ +49 8669 31-0
FAX +49 8669 5061
E-mail: info@heidenhain.de

**www.heidenhain.de**

**Vollständige und weitere Adressen siehe www.heidenhain.de**
***For complete and further addresses see www.heidenhain.de***

**DE** **HEIDENHAIN Vertrieb Deutschland**
83301 Traunreut, Deutschland
☏ 08669 31-3132
FAX 08669 32-3132
E-Mail: hd@heidenhain.de

**HEIDENHAIN Technisches Büro Nord**
12681 Berlin, Deutschland
☏ 030 54705-240

**HEIDENHAIN Technisches Büro Mitte**
07751 Jena, Deutschland
☏ 03641 4728-250

**HEIDENHAIN Technisches Büro West**
44379 Dortmund, Deutschland
☏ 0231 618083-0

**HEIDENHAIN Technisches Büro Südwest**
70771 Leinfelden-Echterdingen, Deutschland
☏ 0711 993395-0

**HEIDENHAIN Technisches Büro Südost**
83301 Traunreut, Deutschland
☏ 08669 31-1345

**AR** **NAKASE SRL.**
B1653AOX Villa Ballester, Argentina
www.heidenhain.com.ar

**AT** **HEIDENHAIN Techn. Büro Österreich**
83301 Traunreut, Germany
www.heidenhain.de

**AU** **FCR Motion Technology Pty. Ltd**
Laverton North 3026, Australia
E-mail: vicsales@fcrmotion.com

**BE** **HEIDENHAIN NV/SA**
1760 Roosdaal, Belgium
www.heidenhain.be

**BG** **ESD Bulgaria Ltd.**
Sofia 1172, Bulgaria
www.esd.bg

**BR** **DIADUR Indústria e Comércio Ltda.**
04763-070 – São Paulo – SP, Brazil
www.heidenhain.com.br

**BY** **GERTNER Service GmbH**
220026 Minsk, Belarus
www.heidenhain.by

**CA** **HEIDENHAIN CORPORATION**
Mississauga, OntarioL5T2N2, Canada
www.heidenhain.com

**CH** **HEIDENHAIN (SCHWEIZ) AG**
8603 Schwerzenbach, Switzerland
www.heidenhain.ch

**CN** **DR. JOHANNES HEIDENHAIN (CHINA) Co., Ltd.**
Beijing 101312, China
www.heidenhain.com.cn

**CZ** **HEIDENHAIN s.r.o.**
102 00 Praha 10, Czech Republic
www.heidenhain.cz

**DK** **TP TEKNIK A/S**
2670 Greve, Denmark
www.tp-gruppen.dk

**ES** **FARRESA ELECTRONICA S.A.**
08028 Barcelona, Spain
www.farresa.es

**FI** **HEIDENHAIN Scandinavia AB**
02770 Espoo, Finland
www.heidenhain.fi

**FR** **HEIDENHAIN FRANCE sarl**
92310 Sèvres, France
www.heidenhain.fr

**GB** **HEIDENHAIN (G.B.) Limited**
Burgess Hill RH15 9RD, United Kingdom
www.heidenhain.co.uk

**GR** **MB Milionis Vassilis**
17341 Athens, Greece
www.heidenhain.gr

**HK** **HEIDENHAIN LTD**
Kowloon, Hong Kong
E-mail: sales@heidenhain.com.hk

**HR** Croatia → **SL**

**HU** **HEIDENHAIN Kereskedelmi Képviselet**
1239 Budapest, Hungary
www.heidenhain.hu

**ID** **PT Servitama Era Toolsindo**
Jakarta 13930, Indonesia
E-mail: ptset@group.gts.co.id

**IL** **NEUMO VARGUS MARKETING LTD.**
Tel Aviv 61570, Israel
E-mail: neumo@neumo-vargus.co.il

**IN** **HEIDENHAIN Optics & Electronics India Private Limited**
Chetpet, Chennai 600 031, India
www.heidenhain.in

**IT** **HEIDENHAIN ITALIANA S.r.l.**
20128 Milano, Italy
www.heidenhain.it

**JP** **HEIDENHAIN K.K.**
Tokyo 102-0083, Japan
www.heidenhain.co.jp

**KR** **HEIDENHAIN Korea LTD.**
Gasan-Dong, Seoul, Korea 153-782
www.heidenhain.co.kr

**MX** **HEIDENHAIN CORPORATION MEXICO**
20235 Aguascalientes, Ags., Mexico
E-mail: info@heidenhain.com

**MY** **ISOSERVE SDN. BHD.**
43200 Balakong, Selangor
E-mail: isoserve@po.jaring.my

**NL** **HEIDENHAIN NEDERLAND B.V.**
6716 BM Ede, Netherlands
www.heidenhain.nl

**NO** **HEIDENHAIN Scandinavia AB**
7300 Orkanger, Norway
www.heidenhain.no

**PH** **Machinebanks` Corporation**
Quezon City, Philippines 1113
E-mail: info@machinebanks.com

**PL** **APS**
02-384 Warszawa, Poland
www.heidenhain.pl

**PT** **FARRESA ELECTRÓNICA, LDA.**
4470 - 177 Maia, Portugal
www.farresa.pt

**RO** **HEIDENHAIN Reprezentanţă Romania**
Braşov, 500407, Romania
www.heidenhain.ro

**RS** Serbia → **BG**

**RU** **OOO HEIDENHAIN**
115172 Moscow, Russia
www.heidenhain.ru

**SE** **HEIDENHAIN Scandinavia AB**
12739 Skärholmen, Sweden
www.heidenhain.se

**SG** **HEIDENHAIN PACIFIC PTE LTD.**
Singapore 408593
www.heidenhain.com.sg

**SK** **KOPRETINA TN s.r.o.**
91101 Trencin, Slovakia
www.kopretina.sk

**SL** **NAVO d.o.o.**
2000 Maribor, Slovenia
www.heidenhain.si

**TH** **HEIDENHAIN (THAILAND) LTD**
Bangkok 10250, Thailand
www.heidenhain.co.th

**TR** **T&M Mühendislik San. ve Tic. LTD. ŞTİ.**
34728 Ümraniye-Istanbul, Turkey
www.heidenhain.com.tr

**TW** **HEIDENHAIN Co., Ltd.**
Taichung 40768, Taiwan R.O.C.
www.heidenhain.com.tw

**UA** **Gertner Service GmbH Büro Kiev**
01133 Kiev, Ukraine
www.heidenhain.ua

**US** **HEIDENHAIN CORPORATION**
Schaumburg, IL 60173-5337, USA
www.heidenhain.com

**VE** **Maquinaria Diekmann S.A.**
Caracas, 1040-A, Venezuela
E-mail: purchase@diekmann.com.ve

**VN** **AMS Co. Ltd**
HCM City, Vietnam
E-mail: davidgoh@amsvn.com

**ZA** **MAFEMA SALES SERVICES C.C.**
Midrand 1685, South Africa
www.heidenhain.co.za

108372-90 · Ver00 · 12/2013 · Printed in USA